

Barranquilla, 09 de marzo del 2026.

Srs. Escuela de formación de infantería de marina.

Asunto: Cotización Barraca Militar.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	PRECIO UNITARIO	PARCIAL
1	PRELIMINARES				\$ 64.975.618,40
1.1	LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO CON EQUIPO TOPOGRÁFICO	M2	870	\$ 2.856,00	\$ 2.484.720,00
1.2	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN DE 0,0M < H <= 2,50 DE PROFUNDIDAD	M3	593,87	\$ 33.320,00	\$ 19.787.748,40
1.3	EXCAVACIÓN MANUAL DE VIGAS DE CIMENTACIÓN DE SECCIÓN 0,30M X 0,50M Y EN MATERIAL COMÚN	ML	198,24	\$ 15.232,00	\$ 3.019.591,68
1.4	EXCAVACIÓN MANUAL DE VIGAS DE CIMENTACIÓN DE SECCIÓN 0,25M X 0,30M Y EN MATERIAL COMÚN	ML	95,62	\$ 11.424,00	\$ 1.092.362,88
1.5	RETIRO DE MATERIAL SOBANTE PROVENIENTE DE EXCAVACIONES A LUGAR AUTORIZADO. (INCLUYE DERECHO DE CANTERA, CARGUE Y DISPOSICIÓN FINAL)	M3	325,56	\$ 63.784,00	\$ 20.765.519,04
1.6	RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO COMPACTADO AL 95% DE SU PROCTOR MODIFICADO. INCLUYE TENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN.	M3	380,34	\$ 40.460,00	\$ 15.388.556,40
1.7	CERRAMIENTO EN LONA VERDE	ML	160	\$ 15.232,00	\$ 2.437.120,00
2	CIMENTACIONES				\$ 273.901.912,73
2.1	SOLADO EN CONCRETO CICLOPEO O EN CONCRETO DE 2500 PSI	M3	59,39	\$ 607.185,60	\$ 36.060.752,78
2.2	ZAPATAS EN CONCRETO F'c= 4000PSI (28MPa). INCLUYE ENCOFRADO, CURADO Y VIBRADO SEGÚN DISEÑOS	M3	132,25	\$ 787.304,00	\$ 104.120.954,00
2.3	CONCRETO PARA VIGA DE CIMENTACIÓN F'c=4000 PSI (28MPa) INCLUYE ENCOFRADO, CURADO Y VIBRADO SEGÚN DISEÑO.	M3	36,91	\$ 793.016,00	\$ 29.270.220,56
2.4	PEDESTALES EN CONCRETO F'c= 4000 PSI (28MPa). INCLUYE ENCOFRADO, CURADO Y VIBRADO SEGÚN DISEÑO.	M3	21,89	\$ 861.560,00	\$ 18.859.548,40
2.5	SOBRECIMENTOS MUROS, RELLENOS EN CONCRETO DE F'c=3000 PSI (21 MPa) INCLUYE IMPERMEABILIZACIÓN CON EMULSIÓN.	ML	265,62	\$ 40.717,04	\$ 10.815.260,16
2.6	ACERO DE REFUERZO PARA ZAPATAS, PEDESTALES Y VIGAS DE CIMENTACIÓN; F'Y= 420 MPa. INCLUYE SUMINISTRO, FIGURACIÓN Y ARMADO EN LAS ESTRUCTURAS ESTABLECIDAS DE ACUERDO AL DISEÑO ESTRUCTURAL.	KG	9111,99	\$ 8.206,24	\$ 74.775.176,82
3	ESTRUCTURAS EN CONCRETO				\$ 919.067.726,56
3.1	COLUMNAS EN CONCRETO F'c= 4000 PSI(28MPa). INCLUYE ENCOFRADO, CURADO Y VIBRADO SEGÚN DISEÑO.	M3	51,84	\$ 1.047.200,00	\$ 54.286.848,00
3.2	VIGAS AÉREAS EN CONCRETO F'c=4000 PSI (28MPa). INCLUYE ENCOFRADO, CURADO Y VIBRADO SEGÚN DISEÑOS. (ENTREPISO)	M3	41,03	\$ 1.218.560,00	\$ 49.997.516,80
3.3	NERVIOS, RIOSTRAS, BORDE EN CONCRETO F'c= 4000 PSI (28MPa). INCLUYE ENCOFRADO, CURADO Y VIBRADO SEGÚN DISEÑOS. (ENTREPISO)	M3	13,72	\$ 1.218.560,00	\$ 16.718.643,20
3.4	LOSA MACIZA 12 CM PERIMETRAL PISO 1, F'c= 4000 PSI (28MPa). INCLUYE ENCOFRADO, CURADO Y VIBRADO SEGÚN DISEÑOS.	M2	177,21	\$ 180.880,00	\$ 32.053.744,80
3.5	PLACA DE CONTRAPISO E=0,12 EN CONCRETO DE 21 MPA (SUMINISTRO, FUNDIDA Y NIVELACIÓN). INCLUYE REFUERZO (PISO 1)	M2	617,49	\$ 114.240,00	\$ 70.542.057,60
3.6	VIGAS DINTEL EN CONCRETO F'c= 3000 PSI (21,MPa) DE SECCIÓN 0,15M X 0,20. INCLUYE ENCOFRADO, CURADO, VIBRADO Y ACERO DE REFUERZO SEGÚN DISEÑOS.	ML	163	\$ 85.775,20	\$ 13.981.357,60
3.7	VIGAS DE REMATE EN CONCRETO F'c= 3000 PSI (21 MPa) DE SECCIÓN 0,15 M X 0,20M. INCLUYE ENCOFRADO, CURADO, VIBRADO Y ACERO DE REFUERZO SEGÚN DISEÑOS.	ML	52	\$ 87.584,00	\$ 4.554.368,00
3.8	VIGA CINTA COBRE MUROS 15 X 30 EN CONCRETO F'c=3000 PSI (21MPa). INCLUYE ENCOFRADO, CURADO Y VIBRADO SEGÚN DISEÑOS	ML	92	\$ 87.584,00	\$ 8.057.728,00
3.9	ALFAJAS EN CONCRETO F'c=3000 PSI (21MPa). INCLUYE ENCOFRADO, CURADO Y VIBRADO SEGÚN DISEÑOS.	ML	254	\$ 87.584,00	\$ 22.246.336,00
3.10	VIGAS AÉREAS EN CONCRETO. F'c=4000 PSI (28MPa). INCLUYE ENCOFRADO, CURADO Y VIBRADO SEGÚN DISEÑOS. (CUBIERTA + TANQUE)	M3	36,63	\$ 1.142.400,00	\$ 41.846.112,00
3.11	NERVIOS, RIOSTRAS, BORDE EN CONCRETO F'c=4000 PSI (28MPa). INCLUYE ENCOFRADO, CURADO Y VIBRADO SEGÚN DISEÑOS. (CUBIERTA + TANQUE)	M3	8,73	\$ 1.142.400,00	\$ 9.973.152,00
3.12	LOSA MACIZA 12 CM , F'c = 4000 PSI (28MPa). INCLUYE ENCOFRADO, CURADO Y VIBRADO SEGÚN DISEÑOS. (PISO 2)	M2	604,59	\$ 190.400,00	\$ 115.113.936,00
3.13	LOSA MACIZA 12 CM F'c= 4000 PSI (28MPa) INCLUYE ENCOFRADO, CURADO Y VIBRADO SEGÚN DISEÑO (CUBIERTA)	M2	282,66	\$ 190.400,00	\$ 53.818.464,00
3.14	LOSA MACIZA 15 CM F'c= 4000 PSI (28MPa) INCLUYE ENCOFRADO, CURADO Y VIBRADO SEGÚN DISEÑOS (TANQUE)	M2	48	\$ 190.400,00	\$ 9.139.200,00
3.15	CONCRETO F'c= 4000 PSI (28MPa) PARA ESCALERAS. INCLUYE ENCOFRADO, CURADO Y VIBRADO SEGÚN DISEÑOS.	M3	5,5	\$ 3.046.400,00	\$ 16.755.200,00
3.16	ACERO DE REFUERZO PARA VIGAS, COLUMNAS Y NERVIOS. PDR-60 Fy= 420 PMA. INCLUYE SUMINISTRO, FIGURACIÓN Y ARMADO EN LAS ESTRUCTURAS ESTABLECIDAS DE ACUERDO CON EL DISEÑO ESTRUCTURAL.	KG	41182,95	\$ 8.206,24	\$ 337.957.171,61
3.17	REFUERZO MALLA ELECTROSOLDADA (7,0 MM X15X15) ENTREPISO	KG	4790,05	\$ 8.282,40	\$ 39.673.110,12
3.18	REFUERZO MALLA ELECTROSOLDADA (7,0MM X 15 X15) CUBIERTA	KG	1736,5	\$ 8.330,00	\$ 14.465.045,00
3.19	REFUERZO PARA ESCALERA F'Y =420 MPA INCLUYE SUMINISTRO, FIGURACIÓN Y ARMADO EN LAS ESTRUCTURAS ESTABLECIDAS DE ACUERDO AL DISEÑO ESTRUCTURAL.	KG	354,74	\$ 8.377,60	\$ 2.971.869,82
3.20	REFUERZO PARA ESCALERA F'Y =420 MPA INCLUYE SUMINISTRO, FIGURACIÓN Y ARMADO EN LAS ESTRUCTURAS ESTABLECIDAS DE ACUERDO AL DISEÑO ESTRUCTURAL.	KG	599,04	\$ 8.206,24	\$ 4.915.866,01
4	MAMPOSTERIA				\$ 138.880.435,12
4.1	LEVANTE DE MURO EN BLOQUE SPLIT 0,15 (ABUJARDADO) COLOR GRIS. INCLUYE ACERO VERTICAL DE REFUERZO Y CELDAS RELLENAS ACUERDO AL DISEÑO ESTRUCTURAL.	M2	572,47	\$ 136.136,00	\$ 77.933.775,92
4.2	LEVANTE MURO BLOQUE 0,15. INCLUYE ACERO VERTICAL DE REFUERZO Y CELDAS RELLENAS ACUERDO AL DISEÑO ESTRUCTURAL.	M2	558	\$ 73.304,00	\$ 40.903.632,00
4.3	LEVANTE MURO BLOQUE 0,10.	M2	261	\$ 57.120,00	\$ 14.908.320,00
4.4	LEVANTE EN MURO BLOQUE 0,10 PARA CULATAS	M2	59	\$ 64.736,00	\$ 3.819.424,00
4.5	MESON EN CONCRETO F'c = 3000 PSI (21 MPa) DE 0,60M DE ANCHO Y 0,08 DE ESPESOR, ACUERDO A DISEÑO.	GBL	2	\$ 657.641,60	\$ 1.315.283,20



BUILDING PROJECTS

NIT. 901.861.215-9

5	PAÑETES				\$	-
5,1	PAÑETE EXTERIOR IMPERMEABILIZADO, EN MORTERO 1:4 PARA FACHADAS	M2		\$	36.271,20	\$ -
5,2	PAÑETES MUROS INTERNOS, EN MONTERO 1:4	M2		\$	31.606,40	\$ -
5,3	PAÑETE LINEAL EN MONTERO 1:4 PARA FILOS Y DILATACIONES	ML		\$	18.754,40	\$ -
6	CUBIERTA, CIELORASOS E IMPERMEABILIZACIONES				\$	183.996.298,89
6,1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIELO RASO EN LAMINA CR PVC, INCLUYE ESTRUCTURA, SOPORTE Y TENSORES.	M2		\$	78.064,00	\$ -
6,2	TEJA ARQUITECTONICA CURVA CALIBRE 28 TERMOACUSTICA, TEJA 11,80 X 1,07M 3MM TERMOACUSTICA UPVC CRESTA ALTA	M2	354	\$	122.427,20	\$ 43.339.228,80
6,3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PERFIL TIPO C	ML	425,74	\$	76.160,00	\$ 32.424.358,40
6,4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TENSOR #3	ML	65,22	\$	25.704,00	\$ 1.676.414,88
6,5	PENDIENTADO DE NIVELACIÓN EN MORTERO IMPERMEABILIZADO 1:3	M2	935,25	\$	46.743,20	\$ 43.716.577,80
6,6	MEDIA CAÑA EN MORTERO IMPERMEABILIZADO 1:4	ML	262,42	\$	31.139,92	\$ 8.171.737,81
6,7	IMPERMEABILIZACIÓN DE LOSA EN MANTO EDIL 2MM	M2	935,25	\$	58.452,80	\$ 54.667.981,20
7	PISOS Y ENCHAPES				\$	225.036.510,33
7,1	ALUSTADO DE PISO CON ESPESOR DE 4 CMS EN MORTERO 1:4	M2	886	\$	40.936,00	\$ 36.269.296,00
7,2	ALUSTADO DE PISO CON ESPESOR DE 4 CMS EN MORTERO 1:4 IMPERMEABILIZADO ZONAS HÚMEDAS	M2	196	\$	40.936,00	\$ 8.023.456,00
7,3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO EN BALDOSA DUROPISO BLANCO ACABADO BRILLANTE	M2	1082	\$	118.048,00	\$ 127.727.936,00
7,4	GUARDAESCOBAS EN CERAMICA	ML	605,33	\$	36.461,60	\$ 22.071.300,33
7,5	SUMINISTRO PISO EN GRANITO PULIDO	M2		\$	183.069,60	\$ -
7,6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERAMICA PARA PISOS ANTIDESLIZANTE PARA ESCALERAS	M2	22,89	\$	109.480,00	\$ 2.505.997,20
7,7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERÁMICA PARA PARED DE BAÑOS	M2	324,7	\$	87.584,00	\$ 28.438.524,80
8	ACABADOS (ESTUCO, PINTURA)				\$	16.511.449,92
8,1	ESTUCO PLÁSTICO PARA INTERIORES Y EXTERIORES	M2		\$	17.612,00	\$ -
8,2	PINTURA VINILO PARA EXTERIORES (TRES MANOS)	M2		\$	11.900,00	\$ -
8,3	PINTURA VINILO PARA INTERIORES (TRES MANOS)	M2		\$	11.900,00	\$ -
8,4	REMATÉ EN ESMALTE FILOS VENTANAS Y VANOS	ML	456,42	\$	36.176,00	\$ 16.511.449,92
9	APARATOS Y EQUIPOS HIDROSANITARIOS				\$	53.816.560,00
9,1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BOYA DE 1"	UN	7	\$	276.080,00	\$ 1.932.560,00
9,2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE CORTE DE 1/2"	UN	74	\$	114.240,00	\$ 8.453.760,00
9,3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE CORTE DE 3/4"	UN	2	\$	114.240,00	\$ 228.480,00
9,4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE CORTE DE 1"	UN	3	\$	114.240,00	\$ 342.720,00
9,5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE CORTE DE 1 1/2"	UN	3	\$	152.320,00	\$ 456.960,00
9,6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA BOLA METALICA 2" (INCRUSTADA EN PISO, INCLUYE CAJILLA PVC)	UN	2	\$	228.480,00	\$ 456.960,00
9,7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE CORTE DE 3"	UN	3	\$	228.480,00	\$ 685.440,00
9,8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN GRIFERÍA DUCHA ANTIVANDALICA CON REGADERA EMPOTRADA	UN	28	\$	514.080,00	\$ 14.394.240,00
9,9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS INSTITUCIONAL SOBREPONER	UN		\$	514.080,00	\$ -
9,10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INODORO INSTITUCIONAL TIPO TANQUE, ALONGADO DUAL	UN		\$	875.840,00	\$ -
9,11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BOMBA CENTRIFUGA DE 1 HP Q=2 L/S HTD= 15mca (INCLUYE MANIFOLD Y ACCESORIOS REQUERIDOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN)	UN	2	\$	2.475.200,00	\$ 4.950.400,00
9,12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TANQUE PLASTICO ROTOPLAST TIPO TINACO 5000 LTS	UN	3	\$	3.332.000,00	\$ 9.996.000,00
9,13	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE TABLERO DE CONTROL AUTOMATICO DE ELECTROBOMBAS GRADO DE PROTECCIÓN IP 67, PARA LA OPERACIÓN AUTOMATICA DE 02 ELECTROBOMBAS LAS CUALES DEBERAN FUNCIONAR DE FORMA ALTERNADA, INCLUYE INDICADOR DE ELECTROBOMBA EN FUNCIONAMIENTO, BOTONES DE ENCENDIDO, APAGADO, APAGADO DE EMERGENCIA, SELECTOR MANUAL- AUTOMATICO, SELECTOR ELECTROBOMBA (PARA SER USADO EN MODO MANUAL) RELES, TEMPORIZADORES, ARRANCADORES, PROTECCIÓN CONTRA SOBRECORRIENTE - SOBRE TEMPERATURA - SOBRETENSION, ELEMENTOS Y ACCESORIOS REQUERIDOS PARA CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UN	1	\$	10.729.040,00	\$ 10.729.040,00
9,14	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE SENSOR DE NIVEL TIPO FLUTADOR DE PLOPROPILENO, INCLUYE ELEMENTOS Y ACCESORIOS REQUERIDOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UN	1	\$	1.190.000,00	\$ 1.190.000,00
10	CARPINTERÍA METALICA Y EN MADERA				\$	86.270.430,40
10,1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA CON MARCO EN ALUMINIO DH 1,8X2,10 P-01	UN	4	\$	2.570.400,00	\$ 10.281.600,00
10,2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA CON MARCO EN ALUMINIO 1 X 2,10 P-02	UN	2	\$	1.332.800,00	\$ 2.665.600,00
10,3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA CON MARCO EN ALUMINIO 0,70 X 2,1 P-03	UN	6	\$	1.142.400,00	\$ 6.854.400,00
10,4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA CON MARCO EN ALUMINIO 0,80X2,1 P-04	UN	9	\$	1.142.400,00	\$ 10.281.600,00
10,5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VENTANA METALICA, MARCO PERFIL ALUMINIO COLOR NATURAL, VIDRIO 3+3 LAMINA DE SEGURIDAD Pdlc 5MM 1,20M X 1,40M V-01	UN	2	\$	1.332.800,00	\$ 2.665.600,00
10,6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VENTANA METALICA, MARCO PERFIL ALUMINIO COLOR NATURAL, VIDRIO 3+3 LAMINA DE SEGURIDAD Pdlc 5MM 1,60M X 3,7M V-02	UN	2	\$	1.332.800,00	\$ 2.665.600,00
10,7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VENTANA METALICA, MARCO PERFIL ALUMINIO COLOR NATURAL, VIDRIO 3+3 LAMINA DE SEGURIDAD Pdlc 5MM 0,60M X 3,70M V-03	UN	7	\$	1.332.800,00	\$ 9.329.600,00
10,8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VENTANA METALICA, MARCO PERFIL ALUMINIO COLOR NATURAL, VIDRIO 3+3 LAMINA DE SEGURIDAD Pdlc 5MM 0,60M X 4,25M V-04	UN	3	\$	961.710,40	\$ 2.885.131,20
10,9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VENTANA METALICA, MARCO PERFIL ALUMINIO COLOR NATURAL, VIDRIO 3+3 LAMINA DE SEGURIDAD Pdlc 5MM	UN	8	\$	704.480,00	\$ 5.635.840,00
10,10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VENTANA METALICA, MARCO PERFIL ALUMINIO COLOR NATURAL, VIDRIO 3+3 LAMINA DE SEGURIDAD Pdlc 5MM 0,40M X 2,90M V-06	UN	8	\$	761.600,00	\$ 6.092.800,00
10,11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VENTANA METALICA, MARCO PERFIL ALUMINIO COLOR NATURAL, VIDRIO 3+3 LAMINA DE SEGURIDAD Pdlc 5MM 0,60M X 4,5M V-07	UN	12	\$	1.332.800,00	\$ 15.993.600,00
10,12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN BARANDA METALICA EN ALUMINIO Y TUBO	ML	31,86	\$	342.720,00	\$ 10.919.059,20
10,13	DIVISIONES DE BAÑO ELABORADAS EN LAMINADO COMPACTO DOBLE CARA DE 12MM, INCLUYE HERRAJES EN ACERO INOXIDABLE. TIPO C 1800X800 MM.	UN		\$	1.142.400,00	\$ -

302 206 9400

@Buildingprojects12

Buildingprojects12@gmail.com



BUILDING PROJECTS

NIT. 901.861.215-9

11	INSTALACIONES HIDRÁULICAS				\$	23.312.128,56
11,1	PUNTO HIDRÁULICO DE 1/2" AF	UN	73	\$	41.888,00	\$ 3.057.824,00
11,2	RED HIDRÁULICA INTERNA EN TUBERÍA DE PRESIÓN RDE 9 DE 1/2" AF. INCLUYE UNIONES, CODOS Y TEES.	ML	209,32	\$	23.800,00	\$ 4.981.816,00
11,3	RED HIDRÁULICA INTERNA EN TUBERÍA DE PRESIÓN RDE 13,5 DE 3/4" AF. INCLUYE UNIONES, CODOS Y TEES.	ML	8,14	\$	23.800,00	\$ 193.732,00
11,4	RED HIDRÁULICA INTERNA EN TUBERÍA DE PRESIÓN RDE 21 DE 1" AF. INCLUYE UNIONES, CODOS Y TEES.	ML	36,88	\$	23.800,00	\$ 877.744,00
11,5	RED HIDRÁULICA INTERNA EN TUBERÍA DE PRESIÓN RDE 21 DE 1 1/4" AF. INCLUYE UNIONES, CODOS Y TEES.	ML	37,63	\$	40.936,00	\$ 1.540.421,68
11,6	RED HIDRÁULICA INTERNA EN TUBERÍA DE PRESIÓN RDE 21 DE 1 1/2" AF. INCLUYE UNIONES, CODOS Y TEES.	ML	51,7	\$	40.936,00	\$ 2.116.391,20
11,7	RED HIDRÁULICA INTERNA EN TUBERÍA DE PRESIÓN RDE 21 DE 2" AF. INCLUYE UNIONES, CODOS Y TEES.	ML	62,08	\$	40.936,00	\$ 2.541.306,88
11,8	RED HIDRÁULICA INTERNA EN TUBERÍA DE PRESIÓN RDE 21 DE 3" AF. INCLUYE UNIONES, CODOS Y TEES.	ML	19,72	\$	114.240,00	\$ 2.252.812,80
11,9	TAPA REGISTRO 20X20 PLÁSTICA	UN	76	\$	38.080,00	\$ 2.894.080,00
11,10	TAPA REGISTRO 20X20 PLÁSTICA PARA PISO	UN	2	\$	38.080,00	\$ 76.160,00
11,11	ABRAZADERA SANITARIA DE 1/2"	UN	78	\$	19.040,00	\$ 1.485.120,00
11,12	ABRAZADERA SANITARIA DE 1"	UN	12	\$	19.040,00	\$ 228.480,00
11,13	ABRAZADERA SANITARIA DE 1 1/4"	UN	12	\$	19.040,00	\$ 228.480,00
11,14	ABRAZADERA SANITARIA DE 1 1/2"	UN	16	\$	19.040,00	\$ 304.640,00
11,15	ABRAZADERA SANITARIA DE 2"	UN	22	\$	19.040,00	\$ 418.880,00
11,16	ABRAZADERA SANITARIA DE 3"	UN	6	\$	19.040,00	\$ 114.240,00
12	INSTALACIONES SANITARIAS Y DE AGUAS LLUVIAS VENTILACIÓN				\$	76.918.852,53
12,1	PUNTO SANITARIO EN PVC 4"	UN	28	\$	140.039,20	\$ 3.921.097,60
12,2	PUNTO SANITARIO EN PVC 2"	UN	52	\$	99.960,00	\$ 5.197.920,00
12,3	PUNTO SANITARIO EN PVC 1" AIRE ACONDICIONADO	UN	10	\$	99.960,00	\$ 999.600,00
12,4	PUNTO AGUAS TRAGANTE LLUVIAS EN PVC 4"	UN	24	\$	99.960,00	\$ 2.399.040,00
12,5	PUNTO DE CONEXIÓN BAJANTE TUBERÍA SANITARIA 4"	UN	4	\$	99.960,00	\$ 399.840,00
12,6	PUNTO CONEXIÓN BAJANTE TUBERÍA REVENTILACIÓN 4"	UN	4	\$	99.960,00	\$ 399.840,00
12,7	RED SANITARIA INTERNA EN TUBERÍA PVC 2". INCLUYE CODOS Y UNIONES.	ML		\$	28.560,00	\$ -
12,8	RED SANITARIA INTERNA EN TUBERÍA SANITARIA PVC 2" PARA VENTILACIÓN. INCLUYE CODOS Y UNIONES.	ML	47,08	\$	28.560,00	\$ 1.344.604,80
12,9	RED SANITARIA INTERNA EN TUBERÍA PVC 4" PARA DESAGÜE. INCLUYE CODOS Y UNIONES.	ML	234,85	\$	80.539,20	\$ 18.914.631,12
12,10	RED SANITARIA INTERNA EN TUBERÍA PVC 4" PARA BAJANTES Y COLECTORES AGUAS LLUVIAS. INCLUYE ELEMENTOS DE SOPORTES, CODOS Y UNIONES.	ML	137,84	\$	80.539,20	\$ 11.101.523,33
12,11	RED SANITARIA INTERNA EN TUBERÍA PVC 6" PARA COLECTORES DE AGUAS SERVIDAS. INCLUYE UNIONES.	ML	17,9	\$	80.539,20	\$ 1.441.651,68
12,12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TAPÓN SANITARIO DE 4" PARA INSPECCIÓN Y LIMPIEZA DE TUBERIAS DE AGUA RESIDUAL	UN	16	\$	19.040,00	\$ 304.640,00
12,13	CANAL EN CONCRETO PARA EL MANEJO DE LAS AGUAS LLUVIAS DE SECCIÓN ANCHO 0,50M Y ALTURAS ENTRE 0,25 Y 0,35M	ML	48,5	\$	456.960,00	\$ 22.162.560,00
12,14	REGISTRO DE INSPECCIÓN DE 0,9M X 0,90M EN MAMPOSTERÍA (INCLUYE BASE T TAPA EN CONCRETO CON MARCO METAUO PARA TAPA)	UN	5	\$	761.600,00	\$ 3.808.000,00
12,15	REJILLA CÚPULA 5X4	UN	24	\$	45.696,00	\$ 1.096.704,00
12,16	ABRAZADERA SANITARIA DE 4" (INCLUYE SOPORTE TUBERÍA COLECTORES HORIZONTALES CON DISTANCIA A LOSA SEGÚN PENDIENTE DE DISEÑO)	UN	120	\$	28.560,00	\$ 3.427.200,00
13	ACOMETIDA MEDIA TENSION DE POSTE A TRANSFORMADOR				\$	680.087.284,80
13,01	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE TRANSICIÓN AÉREA SUBTERRANEA PARA DERIVACIÓN LARGA DE ACUERDO CON NORMA AFNIA SB205 INCLUYE CURVA DE PVC DE 4", TUBO METÁLICO GALVANIZADO (GRC) DE 4" X 3m, SELLO DE DUCTOS, BRIDA DE SUJECIÓN HASTA 100mm, TIRA DE NEOPRENO DE 500 X 80 X 2mm, SOPOR. AUTOVAL. Y BOTELLA TERM. EN ANGULAR, SOPORTE CABLE AISLADO SENCILLO, TORNILLO AC. GALVANIZADO C.T 5/8" X 3", ARANDELA PLANA REDONDA 5/8", CINTA ACERO INOXIDABLE 19 mm (3/4"), HEBILLA ACERO INOXIDABLE PARA CINTA 19 mm (3/4"), DPS DE OXIDO METALICO 13.2 kv SN UR=15kv, CONECTOR TERMINAL PARA DPS, CONECTOR CUÑA CU (P-2/D-2), GRAPA CONEXIÓN CABLE TIERRA SIN TORNILLO 5/8", TUERCA HEXAGONAL ACERO GALVANIZADO 5/8", CONDUCTOR COBRE DESNUDO 7 HILOS No 2 AWG, TERMINAL COMPRESIÓN BIM. CONDUCTOR # 2 AWG, TORNILLO AC. INOXIDABLE-HEXAG. C.T. 1/2" X 2", ARANDELA PLANA REDONDA AC. INOX 1/2", ARANDELA DE PRESIÓN AC. INOX 1/2", TERMINACIÓN EXT. CONT. FRIO DE 15 kv 1/0 AWG, TERMINAL COMPRESIÓN BIMETÁLICO COND. 1/0 AWG TIPO PLETINA, CRUCETA ANGULAR METALICA 2400 mm, ARANDELA CURVA CUADRADA 2-1/4" X 2-1/4" X 3/16", TORNILLO AC. GALVANIZ. C/T 5/8" X 12", TORNILLO AC. GALVANIZ. C/T 5/8" X 14", TORNILLO AC. GALV CON TUERCA 5/8" X 1-3/4", SOPORTE P/SECC. FUSIBLES EN CRUCETA ANGULAR, TUBO PORTAFUSIBLES EXPULSIÓN 15 kv. 100A, BASE CORTACIRCUITOS FUSIBLES 15 kv 200A, FUSIBLES DE EXPULSIÓN 20A TIPO D, CONECTOR CUÑA BIMETALICO PRESIÓN 1/0 - No 2 Cu, SOPORTERIA Y HERRAJERIA NECESARIA PARA SUJECCIÓN DE LAS CAJAS CORTACIRCUITOS AL POSTES, CRUCETAS METALICAS, ABRAZADERAS DIAMETRO DE ACUERDO AL POSTE, CABLE PARA RETENIDA, HEBILLA PARA CINTA BANDIT, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, TENSOR ACERO DE GANCHO PARA CABLE, VARILLA PUESTA A TIERRA, BAJANTE PUESTA A TIERRA INCLUYE TODO EL KIT DE PUESTA A TIERRA Y APANTALLAMIENTO, VARILLA DE CONEXIÓN Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN EN POSTE, INCLUYE CARRO CANASTA, CUADRILLA DE OPERARIOS), TODA LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS EN LA NORMAS NTC2050, RETIE, RETILAP, EPM Y AFNIA.	UND	1	\$	9.710.590,40	\$ 9.710.590,40
13,02	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE ACOMETIDA ELECTRICA DE 3 FASES EN CABLE No 2 AWG XLPE COBRE 90°C MEDIA TENSION QUE CONECTA LA TRANSICIÓN AÉREA SUBTERRANEA PARA DERIVACIÓN LARGA DE ACUERDO CON NORMA AFNIA SB205 AL TRANSFORMADOR DE 300KVA DE LA SUBESTACIÓN ELECTRICA DE ACUERDO CON LA NORMAS DE EPM-AFNIA Y LOS PLANOS DEL PROYECTO, INCLUYE: CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, MARCADO-MARQUILLADO-ETIQUETADO DE TODO EL CABLEADO EN INICIO Y TERMINO, CONEXIÓN Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN EN LA TRANSICIÓN AÉREA SUBTERRANEA PARA DERIVACIÓN LARGA DE ACUERDO CON NORMA AFNIA SB205, INCLUYE CUADRILLA DE OPERARIOS), TODA LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS EN LA NORMAS NTC2050, RETIE, RETILAP, EPM Y AFNIA.	ML	100	\$	198.016,00	\$ 19.801.600,00



BUILDING PROJECTS

NIT. 901.861.215-9

13,03	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE CANALIZACIÓN DE TUBERÍA PVC 2X4" TIPO TDP DIRECTAMENTE ENTERRADA PARA LA ACOMETIDA ELÉCTRICA 3F#2 AWG XLPE COBRE 90°C MEDIA TENSIÓN QUE CONECTA LA DERIVACIÓN LARGA DE ACUERDO CON NORMA AFNIA SB205 AL TRANSFORMADOR DE 300KVA DE LA SUBESTACIÓN ELÉCTRICA DE ACUERDO CON LA NORMA "CANALIZACIONES DIRECTAMENTE ENTERRADAS (SB145)" DE AFNIA Y DEMÁS NORMAS DE EPM-AFINIA Y LOS PLANOS DEL PROYECTO, INCLUYE: TUBERÍA 2X4" PVC TDP CON CURVAS, UNIONES, ACOPLERES Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS DE ACOPLERES Y COMPLEMENTARIOS, CIMENTACIÓN, RESANADO, CINTA SEÑALIZACIÓN SUBTERRÁNEA DE CABLES, RELLENO SUB. BASE GRANULAR SBG 400, ARENA FINA LAVADA, GRAMA, COMPACTACIÓN DE ZONAS VERDES, INCLUYE EXCAVACIÓN, TODAS LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS EN LA NORMAS NTC2050, RETIE, RETILAP, EPM Y AFNIA.	ML	85	\$ 323.680,00	\$ 27.512.800,00
13,04	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE CAJA DE INSPECCIÓN TIPO SB300 PARA MEDIA TENSIÓN DE ACUERDO CON NORMA AFNIA "PROYECTO TIPO LÍNEAS ELÉCTRICAS SUBTERRÁNEAS" Y LOS PLANOS ELÉCTRICOS DEL PROYECTO, INCLUYE: MARCO METÁLICO 113 x 113 cm (2 1/2 x 2 1/2 x 3/16"), KG ACERO DE REFUERZO 60000 psi, M2 FORMALETA CHAZAS REGISTRO x2 CARAS, M3 HORMIGÓN EN MASA DE 3500 psi (IMPERMEABILIZADO), DEMARCACIÓN DE CAJA DE INSPECCIÓN RED MIT, SELLO PARA DUCTOS, TAPA DE CONCRETO 112 x 55,7 cm, ESCALERA GALVANIZADO EN CALIENTE 1200 mm, GANCHO 5/8" GALVANIZADO EN CALIENTE, REJILLA PARA DRENAJE 4", TUBERÍA 4" DRENAJE, CALICHE O MATERIAL SELECCIONADO, TABLESTACADO EN MADERA, VÁLVULA CHEQUE PARA DRENAJE 4", SELLANTE ELÁSTICO, UNIONES, ACOPLERES Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS DE ACOPLERES Y COMPLEMENTARIOS CON LA TUBERÍA, INCLUYE EXCAVADORA, TODAS LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS EN LA NORMAS NTC2050, RETIE, RETILAP, EPM Y AFNIA.	UND	4	\$ 1.685.040,00	\$ 6.740.160,00
13,05	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE CAJA DE INSPECCIÓN TIPO SB325 PARA BAJA TENSIÓN DE ACUERDO CON NORMA AFNIA "PROYECTO TIPO LÍNEAS ELÉCTRICAS SUBTERRÁNEAS" Y LOS PLANOS ELÉCTRICOS DEL PROYECTO, INCLUYE: MARCO METÁLICO 72 x 72 cm (2 1/2 x 2 1/2 x 3/16"), KG ACERO DE REFUERZO 60000 psi, M2 FORMALETA CHAZAS REGISTRO x2 CARAS, M3 HORMIGÓN EN MASA DE 3500 psi (IMPERMEABILIZADO), SELLO PARA DUCTOS, TAPA DE CONCRETO 71 x 71 cm, REJILLA PARA DRENAJE 4", TUBERÍA 4" DRENAJE, CALICHE O MATERIAL SELECCIONADO, TABLESTACADO EN MADERA, VÁLVULA CHEQUE PARA DRENAJE 4", SELLANTE ELÁSTICO, UNIONES, ACOPLERES Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS DE ACOPLERES Y COMPLEMENTARIOS CON LA TUBERÍA, INCLUYE EXCAVACIÓN, TODAS LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS EN LA NORMAS NTC2050, RETIE, RETILAP, EPM Y AFNIA.	UND	8	\$ 1.904.000,00	\$ 15.232.000,00
SUBESTACIÓN ELÉCTRICA					\$ -
13,06	SUMINISTRO, TRANSPORTE, FABRICACIÓN EN SITIO, CONSTRUCCIÓN, EXCAVACIÓN, NIVELACIÓN, CONFORMACIÓN, COMPACTACIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO, OPERACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE CARCAMO CON TAPA TIPO "D" DE ACUERDO CON NORMA EPM (NC-RS2-010 "CARCAMO DE 1 A 8 CIRCUITOS") DE (0,85MX0,60M - ANCHO X ALTO) PARA LAS ACOMETIDAS ELÉCTRICAS CONTEMPLADAS EN EL DISEÑO Y PLANOS ELÉCTRICOS REFERENCIADOS DEL PRESENTE PROYECTO, INCLUYENDO SIN LIMITARSE A LA EJECUCIÓN DE ZANJAS, CAMA DE MATERIAL SELECCIONADO, CONCRETO HIDRÁULICO IMPERMEABILIZADO DISPOSICIÓN, CONCRETO F'C: 3.000 PSI (210 KG/CM2), REFUERZO F'Y: 60.000 PSI (4.200 KG/CM2) PARA Ø=1/2" (CORRUGADO), F'Y: 40.000 PSI (2.800 KG/CM2) PARA Ø=3/8" (LISO), CURADO PERMANENTE AL CONCRETO VACIADO LOS 8 PRIMEROS DÍAS, LLENOS LATERALES, RECUBRIMIENTO PARA EL REFUERZO EN LOSA CUBIERTA 3 CM, RECUBRIMIENTO EN PAREDES Y LOSA DE FONDO DE 4CM, TAPAS DE CONCRETO DE 35 CM DE ANCHO, CANALES PARA PASO DE VEHÍCULOS O CARGAS EXCESIVAS, GANCHO CADA 8 TAPAS PARA LA TAPA DE LOS CARCAMOS UBICADOS EN EL PATIO, EXTENDIDO Y COMPACTACIÓN DEL MATERIAL COMÚN Y SELECCIONADO HASTA AL CANZAR EL NIVEL MÁXIMO DE EMPLAZAMIENTO, CONSTRUCCIÓN DE TAPAS EN CONCRETO, JUNTAS CON SELLANTE, SISTEMA DE DRENAJE O RED DE DESAGÜE, SOPORTES PARA LAS ACOMETIDAS ELÉCTRICAS CONTEMPLADAS EN EL DISEÑO ELÉCTRICO DEL PRESENTE PROYECTO, SELLANTES PARA UNIONES, SOPORTERÍA, HERRAJERÍA, ACCESORIOS, EQUIPOS, HERRAMIENTAS, CONSTRUCCIÓN EN SITIO, EXCAVACIÓN Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU ADECUADA INSTALACIÓN, INTEGRACIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN, CONFORME A LA NORMATIVIDAD VIGENTE.	ML	14	\$ 2.427.600,00	\$ 33.986.400,00
13,07	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE ACOMETIDA ELÉCTRICA DE (9#350FASE+3#350NEUTRO+1#1/0TIERRA) THHN/THWN-2 COBRE 90°C QUE CONECTA LA SALIDA DE LA TRANSFERENCIA DE 300KVA AL TABLERO TOTALIZADOR PRINCIPAL DE LA SUBESTACIÓN ELÉCTRICA DE ACUERDO CON LA NORMA EPM-AFINIA Y LOS PLANOS ELÉCTRICOS DEL PROYECTO, INCLUYE: LA DISTRIBUCIÓN, PEINADO Y ORGANIZACIÓN DE LA ACOMETIDA ELÉCTRICA A TRAVÉS DEL CARCAMO DE LA SUBESTACIÓN ELÉCTRICA, ACOPLERES Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS Y COMPLEMENTARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO, TODOS LOS ACCESORIOS DE SUJECCIÓN, SOPORTERÍA Y HERRAJERÍA QUE PUEDA NECESITAR, TERMINALES Y BORNAS BIMETÁLICAS DE ACUERDO AL CALIBRE DE LA ACOMETIDA, PLATINAS O BARRAJES DE ACUERDO AL CALIBRE Y AMPERAJE DE LA ACOMETIDA ELÉCTRICA, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, PEINADO DEL CABLEADO Y ORGANIZACIÓN, MARCADO-MARQUILLADO-ETIQUETADO DE TODO EL CABLEADO EN INICIO Y TÉRMINO, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, AMARRAS PLÁSTICAS, CINTAS DE COLORES DE ACUERDO A NORMATIVIDAD DE BAJA TENSIÓN O FUNDAS TERMOENCOGIBLES, PLATINAS O ACCESORIOS DEL CABLEADO PARA ACOPLERES CON LOS BREAKERS, TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS, INCLUYE CUADRILLA DE OPERARIOS), TODAS LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS EN LA NORMAS NTC2050, RETIE, RETILAP, EPM Y AFNIA.	ML	15	\$ 1.713.600,00	\$ 25.704.000,00
13,08	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE ACOMETIDA ELÉCTRICA DE (3#300FASE+1#300NEUTRO+1#1/0TIERRA) THHN/THWN-2 COBRE 90°C QUE CONECTA EL TABLERO TOTALIZADOR PRINCIPAL DE LA SUBESTACIÓN ELÉCTRICA AL TABLERO EXISTENTE DE 300A DE ACUERDO CON LA NORMA EPM-AFINIA Y LOS PLANOS ELÉCTRICOS DEL PROYECTO, INCLUYE: LA DISTRIBUCIÓN, PEINADO Y ORGANIZACIÓN DE LA ACOMETIDA ELÉCTRICA A TRAVÉS DEL CARCAMO DE LA SUBESTACIÓN ELÉCTRICA, ACOPLERES Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS Y COMPLEMENTARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO, TODOS LOS ACCESORIOS DE SUJECCIÓN, SOPORTERÍA Y HERRAJERÍA QUE PUEDA NECESITAR, TERMINALES Y BORNAS BIMETÁLICAS DE ACUERDO AL CALIBRE DE LA ACOMETIDA, PLATINAS O BARRAJES DE ACUERDO AL CALIBRE Y AMPERAJE DE LA ACOMETIDA ELÉCTRICA, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, MARCADO-MARQUILLADO-ETIQUETADO DE TODO EL CABLEADO EN INICIO Y TÉRMINO, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, PEINADO DEL CABLEADO Y ORGANIZACIÓN, AMARRAS PLÁSTICAS, CINTAS DE COLORES DE ACUERDO A NORMATIVIDAD DE BAJA TENSIÓN O FUNDAS TERMOENCOGIBLES, PLATINAS O ACCESORIOS DEL CABLEADO PARA ACOPLERES CON LOS BREAKERS, TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS, INCLUYE CUADRILLA DE OPERARIOS), TODAS LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS EN LA NORMAS NTC2050, RETIE, RETILAP, EPM Y AFNIA.	ML	15	\$ 1.142.400,00	\$ 17.136.000,00



302 206 9400



@Buildingprojects12



Buildingprojects12@gmail.com



BUILDING PROJECTS

NIT. 901.861.215-9

13,09	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE ACOMETIDA ELECTRICA DE (1#8FASE+1#8NEUTRO+1#8TIERRA) THHN/THWN-2 COBRE 90°C QUE CONECTA EL TABLERO MONOFASICO VTQ DE 06 CIRCUITOS DE DISTRIBUCIÓN DE LA SUBESTACIÓN ELECTRICA AL TABLERO TOTALIZADOR PRINCIPAL DE LA SUBESTACIÓN ELECTRICA DE ACUERDO CON LA NORMA EPM-AFINIA, INCLUYE: TUBERIA 1" EMT CON CURVAS, ACOPLES Y DEMAS ELEMENTOS NECESARIOS DE ACOPLE Y COMPLEMENTARIOS, MARCADO-MARQUILLADO-ETIQUETADO DE TODO EL CABLEADO EN INICIO Y TERMINO, LA DISTRIBUCIÓN - PEINADO Y ORGANIZACIÓN DE LA ACOMETIDA ELECTRICA, ACOPLES Y DEMAS ELEMENTOS NECESARIOS Y COMPLEMENTARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, TODOS LOS ACCESORIOS DE SUJECCIÓN, SOPORTERIA Y HERRAJERIA QUE PUEDA NECESITAR, TERMINALES Y BORNAS BIMETALICAS DE ACUERDO AL CALIBRE DE LA ACOMETIDA, PLATINAS O BARRAJES DE ACUERDO AL CALIBRE Y AMPERAJE DE LA ACOMETIDA ELECTRICA, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, PEINADO DEL CABLEADO Y ORGANIZACIÓN, AMARRAS PLASTICAS, CINTAS DE COLORES DE ACUERDO A NORMATIVIDAD DE BAJA TENSION O FUNDAS TERMOCENCIBLES, PLATINAS O ACCESORIOS DEL CABLEADO PARA ACOPLE CON LOS BREAKERS, CINTA BANDIT, TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS, INCLUYE CUADRILLA DE OPERARIOS), TODA LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS EN LA NORMAS NTC2050, RETIE, RETILAP, EPM Y AFINIA.	ML	15	\$ 63.784,00	\$ 956.760,00
13,10	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE TABLERO ELECTRICO TOTALIZADOR PRINCIPAL DE LA SUBESTACION ELECTRICA TIPO GALVANIZADO, INCLUYE: LAMINA COLD ROLLED CALIBRE 14, ESQUEMAS DE PINTURAS ACUERDO NORMA OPERADOR DE RED, ACABADO EL PINTURA ELECTROSTÁTICA ACUERDO NORMA OPERADOR DE RED, DOBLE FONDO, FRENTE MUERTO, SE DEBE GARANTIZAR LAS DISTANCIAS DE SEGURIDAD A LOS ELEMENTOS ENERGIADOS, PUERTA Y CERRADURA, BORNERAS, AISLADORES, BLOQUES AUXILIARES, RELEVOS, SIMBOLOGIA RIESGO ELECTRICO, PROTECCIÓN DEL BARRAJES EN ACRILICO, EMPAQUES PARA LAS PUERTAS, LUZ INTERNA, INTERRUPTOR DE PUERTA ABIERTA, BARRAJE EN COBRE TRIFÁSICO FFNT DE 1000A DE CORRIENTE NOMINAL, EN FUNDAS TERMOCENCIBLES - COLOR FASES, PLATINAS DE NEUTRO Y TIERRA CON AISLADORES Y BARRAJE, SISTEMA DE EXTRACTOR Y REFRIGERACIÓN DE TEMPERATURA, CANALETA RANURADA CON TAPA GRIS RAL 7030 PARA CABLES PROTEGIDOS Y ORDENADOS, RIELES DIN, RIELES OMEGA, INCLUYE INTERRUPTOR TOTALIZADOR PRINCIPAL CAJA MOLDEADA REGULABLE DE 3X700A (ESTE INTERRUPTOR DEBE TENER UN ACCESORIO O PLATINA DE ENTRADA CAPAZ DE ALBERGAR LA ACOMETIDA QUE INGRESA AL TABLERO DE "9#350KCMILXFASE+3#350KCMIL NEUTRO+1#10AWG TIERRA"), INCLUYE SALIDA CON PLATINA O ACCESORIO DE SALIDA PARA CADA UNOS DE LOS INTERRUPTORES CAJA MOLDEADA (3#250F+1#250N+1#1/0T - 3#300F+1#300N+1#1/0T), PLATINA QUE CONECTA BREAKER TOTALIZADOR CON EL BARRAJE PRINCIPAL, PLATINA QUE CONECTE LOS BARRAJES SECUNDARIOS DE LOS INTERRUPTORES AL BARRAJE PRINCIPAL, INCLUIR 01 INTERRUPTOR CAJA MOLDEADA REGULABLE TRIFÁSICO DE 250A 50KA	UND	1	\$ 36.176,00	\$ 36.176,00
13,11	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE TABLERO MONOFASICO VTQ 6 CIRCUITOS CON PUERTA 75A 110V DE LA SUBESTACION ELECTRICA TIPO GALVANIZADO, INCLUYE: 02 MINIBREAKER TERMOMAGNETICO ENCHUFABLE DE 1 POLO 20A 10KA 110V, TAPAS OPTURADORAS, MARCADO-MARQUILLADO-ETIQUETADO DE TODO EL CABLEADO-INTERRUPTORES-DISPOSITIVOS Y TODOS LOS ELEMENTOS, BORNAS BIMETALICA, INCLUYE MALLA Y SISTEMA PUESTA A TIERRA INCLUYE TODO EL KIT DE MALLA Y PUESTA A TIERRA, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CINTA NARANJA PARA TUBERIA EMT, INCLUYE TODA LA INSTALACIÓN DEL TABLERO EN SITIO INCLUYENDO TODO EL MATERIAL NECESARIO PARA SU INSTALACIÓN, FIJACIÓN Y ADECUACIÓN, HERRAJERIA Y SOPORTERIA, SE DEBE NOMBRAR LOS INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS, BORNERAS, EQUIPOS, LAS ACOMETIDAS, PLATINAS, BARRAJES Y TODOS LOS ELEMENTOS O EQUIPOS QUE HAGAN PARTE DEL TABLERO. NOTA: LOS INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS Y DEMÁS ELEMENTOS AQUÍ INSTALADOS NO DEBEN TRABAJAR CALIENTES A TEMPERATURA NOMINAL.	UND	1	\$ 1.332.800,00	\$ 1.332.800,00
13,12	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE TOMACORRIENTE DOBLE TIPO INTERPERIE, NEMA 5-20R, 125V, 20A, INCLUYENDO TAPA, MECANISMO, INCLUYE SALIDA ELECTRICA DE HASTA 5 METROS EN ACOMETIDA ELECTRICA DE 1#12FASE+1#12NEUTRO+1#12TIERRA EN COBRE A 90°C TIPO HFFR, TUBERIAS CONDUIT Ø3/4" EMT, CAJA ELECTRICA DE INCRUSTAR, TORILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, CONECTOR RESORTE SCOTCHLOK 18-8 AWG, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CINTA NARANJA, CAJAS DE PASO, CONECTORES, CINTA AISLANTE, CABLE ENCAUCHETADO NO. 12 (PARA SALIDA DE CONEXIÓN DESDE CAJA DE DERIVACIÓN A TOMACORRIENTE), GRAPAS, SOPORTES DE TUBERÍA, CAJAS DE PASO, GRAPAS, SOPORTES DE TUBERÍA, HERRAJERIA, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, INTEGRACIÓN ELÉCTRICA Y ASEGURAMIENTO MECÁNICO, ADECUACIÓN DEL PUNTO ELÉCTRICO, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, PRUEBAS DE CONTINUIDAD, POLARIDAD, PUESTA A TIERRA, VERIFICACIÓN DE TENSION Y FUNCIONAMIENTO BAJO CARGA, GARANTIZANDO LA SEGURIDAD DEL USUARIO Y LA ADECUADA OPERACIÓN DEL SISTEMA, CONFORME A LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO LOS MATERIALES SUMINISTRADOS CONTAR CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO.	UND	3	\$ 218.960,00	\$ 656.880,00
13,13	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE LUMINARIA TIPO LED HERMÉTICA 36W, TENSION DE OPERACIÓN 100-277 V, GRADO DE PROTECCIÓN IP65 / IK05, FRECUENCIA DE OPERACIÓN 60 HZ, TEMPERATURA DE COLOR 6500 K, VIDA ÚTIL 50000 H, EFICIENCIA 125 LM/W, 4500 LUMENES, DIMENSIONES (LXWXH) 1176X80X70 MM, CHASIS ABS + PC, IGUAL O SIMILAR A LED SYLVANIA (P25609), INCLUYENDO SALIDA ELECTRICA DE ILUMINACIÓN DE HASTA 5 METROS EN ACOMETIDA ELECTRICA EN CONDUCTORES 1#12FASE+1#12NEUTRO+1#12TIERRA EN COBRE AISLAMIENTO 90°C TIPO HFFR, INSTALADOS EN TUBERIAS CONDUIT Ø3/4" EMT, CABLE MULTICONDUCTOR, CAJAS ELECTRICAS, CONECTOR RESORTE SCOTCHLOK 18-8 AWG, CINTA NARANJA, INSTALACIÓN DEL CIRCUITO DE CONTROL, DESDE LAS LUMINARIAS HASTA EL INTERRUPTOR DE ENCENDIDO Y APAGADO INCLUYE ACOMETIDA Y TUBERIA NECESARIAS DESDE LAS LUMINARIAS HASTA EL INTERRUPTOR DE ENCENDIDO Y APAGADO DE LUMINARIA, INCLUYE CABLEADO Y TUBERIA PARA LOS CIRCUITOS DE RETORNO Y CONMUTABLE, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CINTA NARANJA PARA TUBERIA EMT, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, CAJAS DE PASO, CONECTORES, CINTA AISLANTE, CABLE ENCAUCHETADO NO. 12 (PARA SALIDA DE CONEXIÓN DESDE CAJA DE DERIVACIÓN A LÁMPARA), GRAPAS, SOPORTERIA, HERRAJERIA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA SUJECCIÓN, ALINEACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA, GARANTIZANDO LA ADECUADA INTEGRACIÓN ELÉCTRICA Y MECÁNICA, REALIZACIÓN DE PRUEBAS DE OPERACIÓN, VERIFICACIÓN DE CONTINUIDAD, AISLAMIENTO Y CORRECTA ILUMINACIÓN DEL ÁREA INTERVENIDA, DE CONFORMIDAD CON LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO CONTAR LOS MATERIALES Y EQUIPOS SUMINISTRADOS CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO.	UND	2	\$ 218.960,00	\$ 437.920,00



BUILDING PROJECTS

NIT. 901.861.215-9

13,14	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE LUMINARIA EMERGENCIA 2X1.5W, TENSIÓN DE OPERACIÓN 100-277 V, GRADO DE PROTECCIÓN IP20, FRECUENCIA DE OPERACIÓN 60 HZ, TEMPERATURA DE COLOR 6500 K, AUTONOMIA 90MIN, 2X180 LUMENES, DIMENSIONES (WXLXH) 216X200X55 MM, IGUAL O SIMILAR A LED SYLVANIA (P28760), INCLUYENDO SALIDA ELECTRICA DE ILUMINACIÓN DE HASTA 5 METROS EN ACOMETIDA ELECTRICA EN CONDUCTORES 1#12FASE+1#12NEUTRO+1#12TIERRA EN COBRE AISLAMIENTO 90°C TIPO HHFR, INSTALADOS EN TUBERIAS CONDUIT Ø3/4" EMT, CABLE MULTICONDUCTOR, CAJAS ELECTRICAS, CONECTOR RESORTE SCOTCHLOK 18-8 AWG, CINTA NARANJA, INSTALACIÓN DEL CIRCUITO DE CONTROL DESDE LAS LUMINARIAS HASTA EL INTERRUPTOR DE ENCENDIDO Y APAGADO INCLUYE ACOMETIDA Y TUBERIA NECESARIAS DESDE LAS LUMINARIAS HASTA EL INTERRUPTOR DE ENCENDIDO Y APAGADO DE LUMINARIA, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CINTA NARANJA PARA TUBERIA EMT, INCLUYE CABLEADO Y TUBERIA PARA LOS CIRCUITOS DE RETORNO Y CONMUTABLE, CAJAS DE PASO, CONECTORES, CINTA AISLANTE, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, CABLE ENCAUCHETADO NO. 12 (PARA SALIDA DE CONEXIÓN DESDE CAJA DE DERIVACIÓN A LÁMPARA), GRAPAS, SOPORTERÍA, HERRAJERÍA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA SUJECCIÓN, ALINEACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA, GARANTIZANDO LA ADECUADA INTEGRACIÓN ELÉCTRICA Y MECÁNICA, REALIZACIÓN DE PRUEBAS DE OPERACIÓN, VERIFICACIÓN DE CONTINUIDAD, AISLAMIENTO Y CORRECTA ILUMINACIÓN DEL ÁREA INTERVENIDA, DE CONFORMIDAD CON LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO CONTAR LOS MATERIALES Y EQUIPOS SUMINISTRADOS CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO.	UND	2	\$ 218.960,00	\$ 437.920,00
13,15	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE ACOMETIDA ELECTRICA DE (9#350FASE+3#350NEUTRO+1#10TIERRA) THHN/THWN-2 COBRE 90°C QUE CONECTA LOS BORNES DE BAJA TENSIÓN DEL TRANSFORMADOR DE 300KVA CON EL TABLERO DE TRANSFERENCIA DE 300KVA DE LA SUBESTACIÓN ELECTRICA DE ACUERDO CON LA NORMA EPM-AFINIA Y LOS PLANOS ELECTRICOS DEL PROYECTO, INCLUYE: LA DISTRIBUCIÓN, PEINADO Y ORGANIZACIÓN DE LA ACOMETIDA ELECTRICA A TRAVES DEL CARCAMO DE LA SUBESTACIÓN ELECTRICA, ACOPLER Y DEMAS ELEMENTOS NECESARIOS Y COMPLEMENTARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO, TODOS LOS ACCESORIOS DE SUJECCIÓN, SOPORTERIA Y HERRAJERIA QUE PUEDA NECESITAR, TERMINALES Y BORNAS BIMETALICAS DE ACUERDO AL CALIBRE DE LA ACOMETIDA, PLATINAS O BARRAJES DE ACUERDO AL CALIBRE Y AMPERAJE DE LA ACOMETIDA ELECTRICA, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, PEINADO DEL CABLEADO Y ORGANIZACIÓN, MARCADO-MARQUILLADO-ETIQUETADO DE TODO EL CABLEADO EN INICIO Y TERMINO, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO AMARRAS PLASTICAS, CINTAS DE COLORES DE ACUERDO A NORMATIVIDAD DE BAJA TENSIÓN O FUNDAS TERMOENCIGIBLES, PLATINAS O ACCESORIOS DEL CABLEADO PARA ACOPLER CON LOS BREAKERS, TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS, INCLUYE CUADRILLA DE OPERARIOS), TODA LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS EN LA NORMAS NTC2050, RETIE, RETILAP, EPM Y AFINIA.	ML	25	\$ 1.998.248,00	\$ 49.956.200,00
13,16	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE ACOMETIDA ELECTRICA DE (9#350FASE+3#350NEUTRO+1#10TIERRA) THHN/THWN-2 COBRE 90°C QUE CONECTA LA PLANTA ELECTRICA DE EMERGENCIA DE 300KVA CON EL TABLERO DE TRANSFERENCIA DE 300KVA DE LA SUBESTACIÓN ELECTRICA DE ACUERDO CON LA NORMA EPM-AFINIA Y LOS PLANOS ELECTRICOS DEL PROYECTO, INCLUYE: LA DISTRIBUCIÓN, PEINADO Y ORGANIZACIÓN DE LA ACOMETIDA ELECTRICA A TRAVES DEL CARCAMO DE LA SUBESTACIÓN ELECTRICA, ACOPLER Y DEMAS ELEMENTOS NECESARIOS Y COMPLEMENTARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO, TODOS LOS ACCESORIOS DE SUJECCIÓN, SOPORTERIA Y HERRAJERIA QUE PUEDA NECESITAR, TERMINALES Y BORNAS BIMETALICAS DE ACUERDO AL CALIBRE DE LA ACOMETIDA, PLATINAS O BARRAJES DE ACUERDO AL CALIBRE Y AMPERAJE DE LA ACOMETIDA ELECTRICA, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, PEINADO DEL CABLEADO Y ORGANIZACIÓN, MARCADO-MARQUILLADO-ETIQUETADO DE TODO EL CABLEADO EN INICIO Y TERMINO, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO AMARRAS PLASTICAS, CINTAS DE COLORES DE ACUERDO A NORMATIVIDAD DE BAJA TENSIÓN O FUNDAS TERMOENCIGIBLES, PLATINAS O ACCESORIOS DEL CABLEADO PARA ACOPLER CON LOS BREAKERS, TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS, INCLUYE CUADRILLA DE OPERARIOS), TODA LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS EN LA NORMAS NTC2050, RETIE, RETILAP, EPM Y AFINIA.	ML	15	\$ 1.998.248,00	\$ 29.973.720,00
13,17	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE TABLERO DE TRANSFERENCIA DE LA SUBESTACION ELECTRICA TIPO GALVANIZADO, INCLUYE: ANALIZADOR DE REDES, INTERRUPTOR DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA DE 750A, LAMINA COLD ROLLED CALIBRE 14, ESQUEMAS DE PINTURAS, ACABADO EN PINTURA ELECTROSTATICA DE ACUERDO A NORMA DE OPERADOR DE RED, DOBLE FONDO, FRENTE MUERTO, PUERTA Y CERRADURA, BORNERAS, AISLADORES, BLOQUES AUXILIARES, RELEVOS, SIMBOLOGIA RIESGO ELECTRICO, PROTECCIÓN DEL BARRAJES EN ACRILICO, EMPAQUES PARA LAS PUERTAS, LUZ INTERNA, INTERRUPTOR DE PUERTA ABIERTA, BARRAJE EN COBRE TRIFÁSICO FFNT DE 1000A DE CORRIENTE NOMINAL, FUNDAS TERMOENCIGIBLES - COLOR FASES, PLATINAS DE NEUTRO Y TIERRA CON AISLADORES Y BARRAJE, SISTEMA DE EXTRACTOR Y REFRIGERACIÓN DE TEMPERATURA, RIELES DIN, RIELES OMEGA, INCLUYE SISTEMA DE AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL PARA TRANSFERENCIA AUTOMÁTICA DE ENERGÍA, GARANTIZANDO LA ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA ININTERRUMPIDA DEL TABLERO DE TRANSFERENCIA AL DETECTAR FALLAS EN LA RED PRINCIPAL, REALIZANDO DE MANERA AUTÓNOMA LA DESCONEXIÓN DE LA RED AFECTADA Y ACTIVANDO LA ALIMENTACIÓN MEDIANTE LA PLANTA ELÉCTRICA DE EMERGENCIA, PARA POSTERIORMENTE, AL RESTABLECERSE EL SUMINISTRO CONVENCIONAL, REVERTIR EL PROCESO RECONECTANDO LA RED PRINCIPAL Y DESACTIVANDO LA FUENTE DE EMERGENCIA, INCLUYENDO TODOS LOS COMPONENTES NECESARIOS PARA SU OPERACIÓN SEGURA Y EFICIENTE, COMO INTERRUPTORES AUTOMÁTICOS (ATS), BORNAS, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, PONCHADO, BORNERAS DE POTENCIA Y CONTROL, PLC, MÓDULOS DE PLC PROGRAMABLES, TEMPORIZADORES, ACOMETIDAS ELÉCTRICAS, CABLEADOS ESPECIALIZADOS Y DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN, 02 INTERRUPTORES CAJA MOLDEADA REGULABLE DE 3X750A (ESTOS INTERRUPTOR DEBE TENER UN ACCESORIO O PLATINA DE ENTRADA CAPAZ DE ALBERGAR LAS ACOMETIDAS QUE INGRESAN AL TABLERO DEL TRANSFORMADOR Y DE LA PLANTA ELECTRICA DE (9#350KCMILXFASE+3#350KCMIL NEUTRO+1#10AWG TIERRA), INCLUYE SALIDA CON PLATINA O ACCESORIO DE SALIDA PARA EL INTERRUPTOR DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA (9#350KCMILXFASE+3#350KCMIL NEUTRO+1#10AWG TIERRA), PLATINA QUE CONECTE TODOS LOS INTERRUPTORES CON EL BARRAJE PRINCIPAL, MARCADO-MARQUILLADO-ETIQUETADO DE TODO EL CABLEADO, INTERRUPTORES-DISPOSITIVOS Y TODOS LOS ELEMENTOS, TODAS LAS ACOMETIDAS ENTRANTE Y SALIENTE DE LOS CABLES DEBEN IR CON BORNAS BIMETALICA, INCLUYE MALLA Y SISTEMA PUESTA A TIERRA INCLUYE TODO EL KIT DE MALLA Y PUESTA A TIERRA, INCLUYE TODA LA INSTALACIÓN DEL TABLERO EN SITIO INCLUYENDO TODO EL MATERIAL NECESARIO PARA SU INSTALACIÓN, FIJACIÓN Y ADECUACIÓN, SE DEBE ENTREGAR EL DIAGRAMA UNIFILAR DE CONSTRUCCIÓN DE ARMARIO PLASTIFICADO Y ADOSADO EN LAS PUERTAS DEL ARMARIO, DE LA MISMA MANERA SE DEBE NOMBRAR LOS INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS, BORNERAS, EQUIPOS, LAS ACOMETIDAS, PLATINAS, BARRAJES Y TODOS LOS ELEMENTOS O EQUIPOS QUE HAGAN PARTE DEL TABLERO, MISMA FORMA FRENTE MUERTO DEBERA HABER MARQUILLA DE LOS INTERRUPTORES CON EL NOMBRE DE CADA TABLERO QUE VA ALIMENTAR CON EL NOMBRE EN BAJO RELIEVE. NOTA: LOS INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS.	UND	1	\$ 5.521.600,00	\$ 5.521.600,00



BUILDING PROJECTS

NIT. 901.861.215-9

13,18	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, INSTALACIÓN, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE INTERRUPTOR DOBLE, GRADO RESIDENCIAL, 120V, 20A, BLANCO, INCLUYENDO SALIDA ELÉCTRICA DE HASTA 5 METROS EN CALIBRE 12 EN COBRE AISLAMIENTO 90°C TIPO HFFR INSTALADOS EN TUBERIAS CONDUIT Ø3/4" EMT, INCLUYENDO MECANISMO, TAPA INTERRUPTOR, CAJA DE INCRUSTAR TIPO CHALUPA, TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, INCLUYE INSTALACIÓN DEL CIRCUITO DE CONTROL DESDE EL INTERRUPTOR HASTA LAS LUMINARIAS DE ACUERDO CON EL PLANO DEL PROYECTO, INCLUYE ACOMETIDAS Y TUBERIAS NECESARIAS DESDE EL INTERRUPTOR HASTA LAS LUMINARIAS DE ACUERDO CON EL PLANO DEL PROYECTO, INCLUYE CABLEADO Y TUBERIA PARA LOS CIRCUITOS DE RETORNO Y CONMUTABLE, CAJAS DE PASO, CONECTORES, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CINTA NARANJA PARA TUBERIA EMT, CINTA AISLANTE, SOPORTES DE TUBERIA CAJAS DE PASO Y DEMÁS ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, GRAPAS, SOPORTERÍA, HERRAJERÍA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA SUJECIÓN, ALINEACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA, RESANES MENORES EN SUPERFICIES INTERVENIDAS, LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO, GARANTIZANDO LA ADECUADA INTEGRACIÓN CON EL SISTEMA DE ILUMINACIÓN DEL PROYECTO, REALIZACIÓN DE PRUEBAS DE OPERACIÓN, VERIFICACIÓN DE CONTINUIDAD, AISLAMIENTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO CONTAR LOS MATERIALES Y EQUIPOS SUMINISTRADOS CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO.	UND	2	\$ 121.856,00	\$ 243.712,00
13,19	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE ACOMETIDA ELÉCTRICA DE 1#12FASE+1#12NEUTRO+1#12TIERRA EN COBRE A 90°C TIPO HFFR, CONECTOR RESORTE SCOTCHLOK 18-8 AWG, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CONECTORES, CINTA AISLANTE, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, INTEGRACIÓN ELÉCTRICA Y ASEGURAMIENTO MECÁNICO, ADECUACIÓN DEL PUNTO ELÉCTRICO, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, PRUEBAS DE CONTINUIDAD, POLARIDAD, VERIFICACIÓN DE TENSIÓN Y FUNCIONAMIENTO BAJO CARGA, GARANTIZANDO LA SEGURIDAD DEL USUARIO Y LA ADECUADA OPERACIÓN DEL SISTEMA, CONFORME A LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO LOS MATERIALES SUMINISTRADOS CONTAR CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO.	ML	15	\$ 39.984,00	\$ 599.760,00
13,20	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE TUBERIA CONDUIT Ø3/4" EMT, INCLUYE: CONECTORES, UNIONES, CURVAS, SOPORTERÍA TIPO PERFIL STRUT O GRAPAS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN (CHAZOS Y TORNILLERÍA), CAJAS DE PASO, PINTURA EN PUNTOS DE SOLDADURA O ROSCA PARA EVITAR CORROSIÓN, CAJA ELÉCTRICA DE INCRUSTAR, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, CAJAS DE PASO, CONECTORES, GRAPAS, SOPORTES DE TUBERÍA, HERRAJERÍA, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, ASEGURAMIENTO MECÁNICO, GARANTIZANDO LA SEGURIDAD DEL USUARIO Y LA ADECUADA OPERACIÓN DEL SISTEMA, CONFORME A LOS PLANOS DEL PROYECTO, Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD MECÁNICA Y EL CORRECTO RUTEO DEL CIRCUITO, SEGÚN REQUERIMIENTOS DE LOS PLANOS Y NORMATIVIDAD VIGENTE (RETIE / NTC 2050), RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO LOS MATERIALES SUMINISTRADOS CONTAR CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO.	ML	7	\$ 20.944,00	\$ 146.608,00
13,21	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE CANALIZACIÓN DE TUBERIA PVC 6X4" TIPO TDP DIRECTAMENTE ENTERRADA PARA LA ACOMETIDA ELÉCTRICA (9#350FASE+3#350NEUTRO+1#10TIERRA) COBRE 90°C BAJA TENSIÓN QUE CONECTA EL TRANSFORMADOR DE 300KVA DE LA SUBESTACIÓN ELÉCTRICA DE ACUERDO CON LA CAJA SB325 CERCANA AL CARCAMO DE LA SUBESTACIÓN ELÉCTRICA DEMAS NORMAS DE EPM-AFINIA Y LOS PLANOS DEL PROYECTO, INCLUYE: TUBERIA 6X4" PVC TDP CON CURVAS, UNIONES, ACOPLÉS Y DEMAS ELEMENTOS NECESARIOS DE ACOPLY COMPLEMENTARIOS, CIMENTACIÓN, RESANADO, CINTA SEÑALIZACIÓN SUBTERRÁNEA DE CABLES, RELLENO SUB. BASE GRANULAR SBG 400, ARENA FINA LAVADA, GRAMA, COMPACTACIÓN DE ZONAS VERDES , INCLUYE EXCAVACIÓN, TODA LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS EN LA NORMAS NTC2050, RETIE, RETILAP, EPM Y AFINIA.	ML	2	\$ 1.713.600,00	\$ 3.427.200,00
13,22	DESMONTE Y RETIRO DEFINITIVO DE CELDA DE ELÉCTRICA EXISTENTE INCLUYE DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS.	UND	1	\$ 3.046.400,00	\$ 3.046.400,00
13,23	DESMONTE Y RETIRO DEFINITIVO DE TRANSFORMADOR EN PISO EXISTENTE INCLUYE RETIRO DE SUS ACCESORIOS Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS.	UND	1	\$ 1.999.200,00	\$ 1.999.200,00
13,24	DESMONTE Y RETIRO DEFINITIVO DE PUNTOS ELÉCTRICOS DE LUMINARIAS EXISTENTE INCLUYE RETIRO DE APARATOS Y ACCESORIOS Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS.	UND	2	\$ 59.309,60	\$ 118.619,20
13,25	DESMONTE Y RETIRO DEFINITIVO DE PUNTOS ELÉCTRICOS DE INTERRUPTOR EXISTENTE INCLUYE RETIRO DE APARATOS Y ACCESORIOS Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS.	UND	1	\$ 83.776,00	\$ 83.776,00
13,26	DESMONTE Y RETIRO DEFINITIVO DE ESTRUCTURA DE AFLORAMIENTO DE MEDIA TENSIÓN EXISTENTE INCLUYE DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS.	UND	1	\$ 466.480,00	\$ 466.480,00
13,27	MANIOBRA DESCONEXIÓN Y CONEXIÓN DE LA RED DE MEDIA TENSIÓN	UND	2	\$ 1.904.000,00	\$ 3.808.000,00
13,28	MONTAJE, INSTALACIÓN Y TRANSPORTE DE 01 TRANSFORMADOR EXISTENTE TRIFASICO 300KVA 13200V/220V/110V EN COBRE PARA CONFIGURACIÓN TIPO PEDESTAL "PAD MOUNTED" DE ACUERDO CON LA NORMA "CENTRO DE TRANSFORMACIÓN DE PEDESTAL MALLA (INTERPERIE) - SB615 DE AFINIA" Y LA NORMA "INSTALACIÓN DEL TRANSFORMADOR TIPO PEDESTAL (RAB-015) DE GRUPO EPM" Y PLANOS ELÉCTRICOS, INCLUYE: ELEMENTOS DE CONEXIÓN, PROTECCIÓN Y MANIOBRA INCORPORADOS, FUSIBLES EN TRANSFORMADORES TRIFÁSICOS PEDESTAL DE ACUERDO CON NORMAS AFINIA-EPM, 03 PARRARAYOS POLIMERICOS DPS DE 15KV 25KA, SOPORTERÍA, ELEMENTOS DE SUJECIÓN DEL TRANSFORMADOR, TERMINALES PREMOLDEADOS DE ACUERDO A NORMA, DEMAS ACCESORIOS Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN EN SITIO, INSTALACIÓN DE SEÑALIZACIÓN SUBTERRÁNEA DE CABLES Y SEÑALES PREVENTIVAS, CUMPLIENDO CON LAS DISTANCIAS DE SEGURIDAD Y TODAS LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS EN LAS NORMAS MENCIONADAS, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN EN SITIO, MAQUINARIA, CUADRILLA DE OPERARIOS, TODA LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS EN LA NORMAS EPM Y AFINIA.	UND	1	\$ 4.978.960,00	\$ 4.978.960,00



BUILDING PROJECTS

NIT. 901.861.215-9

	BARRACA NUEVA				\$	-
13,29	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE ACOMETIDA ELECTRICA SUBTERRANEA 3#250FASE+1#250NEUTRO+1#10TIERRA EN THHN/THWN-2 COBRE COBRE 90°C QUE CONECTA EL TABLERO TOTALIZADOR PRINCIPAL DE LA SUBESTACIÓN ELECTRICA AL TABLERO PRINCIPAL DE LA BARRACA NUEVA DE ACUERDO CON LA NORMA DE EPM-AFINIA Y A LOS PLANOS DEL PRESENTE PROYECTO, INCLUYE: ACCESORIOS DE SUJECCIÓN, ACOPLES Y DEMAS ELEMENTOS NECESARIOS DE ACOPLE Y COMPLEMENTARIOS, TERMINALES, BORNAS BIMETALICAS, PLATINA O BARRAJE, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, PEINADO DEL CABLEADO Y ORGANIZACIÓN, AMARRAS PLASTICAS, CINTAS DE COLORES DE ACUERDO A NORMATIVIDAD DE BAJA TENSION O FUNDAS TERMOENCIGIBLES, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, MARCADO-MARQUILLADO-ETIQUETADO DE TODO EL CABLEADO EN INICIO Y TERMINO, SOPORTERIA Y HERRAJERIA NECESARIAS PARA TODOS LOS ELEMENTOS QUE SE REQUIERAN, CINTA BANDIT, TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, CUADRILLA DE OPERARIOS), TODA LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS EN LA NORMAS NTC2050, RETIE, RETILAP, EPM Y AFINIA.	ML	110	\$ 561.680,00	\$	61.784.800,00
13,30	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE TUBERIA CONDUIT 4X4" EN PVC TDP PARA EMBEBIDA Y TUBERIA CONDUIT 4" IMC PARA INTERPERIE QUE CONECTA EL TABLERO TOTALIZADOR PRINCIPAL DE LA SUBESTACIÓN ELECTRICA AL TABLERO PRINCIPAL DE LA BARRACA NUEVA DE ACUERDO CON LA NORMA DE EPM-AFINIA Y A LOS PLANOS DEL PRESENTE PROYECTO, INCLUYE: CANALIZACIÓN DE TUBERIA 4X4" PVC TDP PARA INTERIORES CON CURVAS, ACOPLES Y DEMAS ELEMENTOS NECESARIOS DE ACOPLE Y COMPLEMENTARIOS, TUBERIA 4" ACERO GALVANIZADA PARA EXTERIORES CON CURVAS, CONEXIÓN CON LAS CAJAS DE INSPECCIÓN, CAJAS DE PASO, ACCESORIOS DE ACOPLE, ACCESORIOS DE SUJECCIÓN, ACOPLES Y DEMAS ELEMENTOS NECESARIOS DE ACOPLE Y COMPLEMENTARIOS, EXCAVACIÓN, CIMENTACIÓN, RESANADO DEL TERRENO VERDE Y CONCRETO, CURVAS, UNIONES, SOPORTERIA Y HERRAJERIA NECESARIAS PARA TODOS LOS ELEMENTOS QUE SE REQUIERAN, RELLENO Y COMPACTACIÓN DE ZONAS VERDES Y CEMENTO, TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, INCLUYE MAQUINARIA, HERRAMIENTAS, EXCAVADORA, TODA LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS EN LA NORMAS NTC2050, RETIE, RETILAP, EPM Y AFINIA.	ML	80	\$ 190.400,00	\$	15.232.000,00
	PRIMER PISO				\$	-
13,31	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE ACOMETIDA ELECTRICA 3#10FASE+1#10NEUTRO+1#6 TIERRA EN THHN/THWN-2 COBRE 90°C QUE CONECTA EL TABLERO PRINCIPAL DE LA BARRACA NUEVA AL TABLERO DE DISTRIBUCIÓN DEL PISO No.1 DE LA BARRACA DE ACUERDO CON LA NORMA DE EPM-AFINIA Y A LOS PLANOS DEL PRESENTE PROYECTO, INCLUYE: TERMINALES, BORNAS BIMETALICAS, PLATINA O BARRAJE, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, PEINADO DEL CABLEADO Y ORGANIZACIÓN, AMARRAS PLASTICAS, CINTAS DE COLORES DE ACUERDO A NORMATIVIDAD DE BAJA TENSION O FUNDAS TERMOENCIGIBLES, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, MARCADO-MARQUILLADO-ETIQUETADO DE TODO EL CABLEADO EN INICIO Y TERMINO, TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, TODA LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS EN LA NORMAS NTC2050, RETIE, RETILAP, EPM Y AFINIA.	ML	20	\$ 178.024,00	\$	3.560.480,00
13,32	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE TABLERO PRINCIPAL DE LA BARRACA NUEVA TIPO GALVANIZADO, INCLUYE: LAMINA COLD ROLLED CALIBRE 14, ESQUEMAS DE PINTURAS, ACABADO EL PINTURA ELECTROSTÁTICA GRIS, DOBLE FONDO, FRENTE MUERTO, SE DEBE GARANTIZAR LAS DISTANCIAS DE SEGURIDAD A LOS ELEMENTOS ENERGIZADOS, PUERTA Y CERRADURA, BORNERAS, AISLADORES, BLOQUES AUXILIARES, RELEVOS, SIMBOLOGIA RIESGO ELECTRICO, PROTECCIÓN DEL BARRAJES EN ACRILICO, EMPAQUES PARA LAS PUERTAS, LUZ INTERNA, INTERRUPTOR DE PUERTA ABIERTA, BARRAJE EN COBRE TRIFÁSICO FFNT DE 500A DE CORRIENTE NOMINAL, EN FUNDAS TERMOENCIGIBLES - COLOR FASES, PLATINAS DE NEUTRO Y TIERRA CON AISLADORES Y BARRAJE, SISTEMA DE EXTRACTOR Y REFRIGERACIÓN DE TEMPERATURA, CANALERA RANURADA CON TAPA GRIS RAL 7030 PARA CABLES PROTEGIDOS Y ORDENADOS, RIELES DIN, RIELES OMEGA, INTERRUPTOR TOTALIZADOR PRINCIPAL CAJA MOLDEADA REGULABLE DE 3X250A (ESTE INTERRUPTOR DEBE TENER UN ACCESORIO O PLATINA DE ENTRADA CAPAZ DE ALBERGAR LA ACOMETIDA QUE INGRESA AL TABLERO DE 3#250KCMILXFASE+1#250KCMIL NEUTRO+1#10AWG TIERRA), INCLUYE SALIDA CON PLATINA O ACCESORIO DE SALIDA PARA CADA UNO DE LOS INTERRUPTORES CAJA MOLDEADA (3#10F+1#10N+1#6T - 3#10F+1#10N+1#6T), PLATINA QUE CONECTA BREAKER TOTALIZADOR CON EL BARRAJE PRINCIPAL, PLATINA QUE CONECTE LOS BARRAJES SECUNDARIOS DE LOS INTERRUPTORES AL BARRAJE PRINCIPAL, INCLUIR 01 INTERRUPTOR CAJA MOLDEADA REGULABLE TRIFÁSICO DE 150A 50KA 220V/110V, INCLUIR 01 INTERRUPTOR CAJA MOLDEADA REGULABLE TRIFÁSICO DE 125A 50KA 220V/110V, MARCADO-MARQUILLADO-ETIQUETADO DE TODO EL CABLEADO-INTERRUPTORES-DISPOSITIVOS Y TODOS LOS ELEMENTOS, TODAS LAS ACOMETIDAS ENTRANTE Y SALIENTE DE LOS CABLES DEBEN IR CON BORNAS BIMETALICA, INCLUYE CONEXIÓN A MALLA Y SISTEMA PUESTA A TIERRA INCLUYE TODO EL KIT DE MALLA Y PUESTA A TIERRA, INCLUYE TODA LA INSTALACIÓN DEL TABLERO EN SITIO INCLUYENDO TODO EL MATERIAL NECESARIO PARA SU INSTALACIÓN, FIJACIÓN Y ADECUACIÓN. SE DEBE ENTREGAR EL DIAGRAMA UNIFILAR DE CONSTRUCCIÓN DE ARMARIO PLASTIFICADO Y ADOADO EN LAS PUERTAS DEL ARMARIO, DE LA MISMA MANERA SE DEBE NOMBRAR LOS INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS, BORNERAS, EQUIPOS, LAS ACOMETIDAS, PLATINAS, BARRAJES Y TODOS LOS ELEMENTOS O EQUIPOS QUE HAGAN PARTE DEL TABLERO, MISMA FORMA FRENTE MUERTO DEBERA HABER MARQUILLA DE LOS INTERRUPTORES CON EL NOMBRE DE CADA TABLERO QUE VA ALIMENTAR CON EL NOMBRE EN BAJO RELIEVE. NOTA: LOS INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS Y DEMAS ELEMENTOS AQUÍ INSTALADOS NO DEBEN TRABAJAR CALIENTES A TEMPERATURA NOMINAL.	UND	1	\$ 2.856.000,00	\$	2.856.000,00
13,33	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE TABLERO TRIFASICO NTQ 30 CIRCUITOS CON PUERTA 200A 220/110V, INCLUYE: 01 INTERRUPTOR TOTALIZADOR PRINCIPAL CAJA MOLDEADA REGULABLE DE 3X125A 50KA 220/100, 15 MINIBREAKERS TERMOMAGNETICOS ENCHUFABLES DE 01 POLO DE 20A 10KA 110V, 01 MINIBREAKER TERMOMAGNETICO ENCHUFABLE DE 01 POLO DE 40A 10KA 110V, 02 MINIBREAKERS TERMOMAGNETICOS ENCHUFABLES DE 02 POLOS DE 30A 10KA 220V, 03 MINIBREAKERS TERMOMAGNETICOS ENCHUFABLES DE 02 POLOS DE 40A 10KA 220V, 03 TAPAS OPTURADORAS, MARCADO-MARQUILLADO-ETIQUETADO DE TODO EL CABLEADO-INTERRUPTORES-DISPOSITIVOS Y TODOS LOS ELEMENTOS, BORNAS BIMETALICAS, INCLUYE CONEXION NEUTRO Y TIERRA, SIMBOLOGIA RIESGO ELECTRICO, INCLUYE CONEXIÓN A MALLA Y SISTEMA PUESTA A TIERRA INCLUYE TODO EL KIT DE MALLA Y PUESTA A TIERRA, INCLUYE TODA LA INSTALACIÓN DEL TABLERO EN SITIO INCLUYENDO TODO EL MATERIAL NECESARIO PARA SU INSTALACIÓN, FIJACIÓN Y ADECUACIÓN, HERRAJERIA Y SOPORTERIA. SE DEBE NOMBRAR LOS INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS, BORNERAS, EQUIPOS, LAS ACOMETIDAS, PLATINAS, BARRAJES Y TODOS LOS ELEMENTOS O EQUIPOS QUE HAGAN PARTE DEL TABLERO. NOTA: SE DEBE GARANTIZAR LAS DISTANCIAS DE SEGURIDAD A LOS ELEMENTOS ENERGIZADOS, LOS INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS Y DEMAS ELEMENTOS AQUÍ INSTALADOS NO DEBEN TRABAJAR CALIENTES A TEMPERATURA NOMINAL. SE DEBE ENTREGAR EL DIAGRAMA UNIFILAR DE CONSTRUCCIÓN DE ARMARIO PLASTIFICADO Y ADOADO EN LAS PUERTAS DEL ARMARIO, DE LA MISMA MANERA SE DEBE NOMBRAR LOS INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS, BORNERAS, EQUIPOS, LAS ACOMETIDAS, PLATINAS, BARRAJES Y TODOS LOS ELEMENTOS O EQUIPOS QUE HAGAN PARTE DEL TABLERO.	UND	1	\$ 6.664.000,00	\$	6.664.000,00



BUILDING PROJECTS

NIT. 901.861.215-9

13,34	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE LUMINARIA TIPO BALA LED 15W, TENSIÓN DE OPERACIÓN 100-277 V, GRADO DE PROTECCIÓN IP20, FRECUENCIA DE OPERACIÓN 60 HZ, TEMPERATURA DE COLOR 4000 K, VIDA ÚTIL 50000 H, EFICIENCIA 93 LM/W, 1400 LUMENES, DIMENSIONES (DXH) 130X72 MM, CHASIS ALUMINIO, IGUAL O SIMILAR A LED SYLVANIA (P25265), INCLUYENDO SALIDA ELÉCTRICA DE ILUMINACIÓN DE HASTA 5 METROS EN CONDUCTORES 1#12FASE+1#12NEUTRO+1#12TIERRA EN COBRE AISLAMIENTO 90°C TIPO HFFR, INSTALADOS EN TUBERIAS CONDUIT Ø3/4" EMT, CABLE MULTICONDUCTOR, CAJAS ELÉCTRICAS, CONECTOR RESORTE SCOTCHLOK 18-8 AWG, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CINTA NARANJA PARA TUBERÍA EMT, INCLUYE ACOMETIDA Y TUBERÍA NECESARIAS DESDE LAS LUMINARIAS HASTA EL INTERRUPTOR DE ENCENDIDO Y APAGADO DE LUMINARIA INCLUYE CABLEADO Y TUBERÍA PARA LOS CIRCUITOS DE RETORNO, CAJAS DE PASO, CONECTORES, CINTA AISLANTE, CABLE ENCAUCHETADO NO. 12 (PARA SALIDA DE CONEXIÓN DESDE CAJA DE DERIVACIÓN A LÁMPARA), MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, GRAPAS, SOPORTERÍA, HERRAJERÍA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA SUJECCIÓN, ALINEACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA, GARANTIZANDO LA ADECUADA INTEGRACIÓN ELÉCTRICA Y MECÁNICA, REALIZACIÓN DE PRUEBAS DE OPERACIÓN, VERIFICACIÓN DE CONTINUIDAD, AISLAMIENTO Y CORRECTA ILUMINACIÓN DEL ÁREA INTERVENIDA, DE CONFORMIDAD CON LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO CONTAR LOS MATERIALES Y EQUIPOS SUMINISTRADOS CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO.	UND	7	\$ 195.160,00	\$ 1.366.120,00
13,35	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE LUMINARIA TIPO LED PANEL 18W, TENSIÓN DE OPERACIÓN 100-277 V, GRADO DE PROTECCIÓN IP20, FRECUENCIA DE OPERACIÓN 60 HZ, TEMPERATURA DE COLOR 6500 K, VIDA ÚTIL 50000 H, EFICIENCIA 70 LM/W, 1260 LUMENES, DIMENSIONES (DXH) 225X25 MM, CHASIS ALUMINIO + PC, IGUAL O SIMILAR A LED SYLVANIA (P24338), INCLUYENDO SALIDA ELÉCTRICA DE ILUMINACIÓN DE HASTA 5 METROS EN CONDUCTORES 1#12FASE+1#12NEUTRO+1#12TIERRA EN COBRE AISLAMIENTO 90°C TIPO HFFR, INSTALADOS EN TUBERIAS CONDUIT Ø3/4" EMT, CABLE MULTICONDUCTOR, CAJAS ELÉCTRICAS, CONECTOR RESORTE SCOTCHLOK 18-8 AWG, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CINTA NARANJA PARA TUBERÍA EMT, INCLUYE ACOMETIDA Y TUBERÍA NECESARIAS DESDE LAS LUMINARIAS HASTA EL INTERRUPTOR DE ENCENDIDO Y APAGADO DE LUMINARIA, INCLUYE CABLEADO Y TUBERÍA PARA LOS CIRCUITOS DE RETORNO, CAJAS DE PASO, CONECTORES, CINTA AISLANTE, CABLE ENCAUCHETADO NO. 12 (PARA SALIDA DE CONEXIÓN DESDE CAJA DE DERIVACIÓN A LÁMPARA), MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, GRAPAS, SOPORTERÍA, HERRAJERÍA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA SUJECCIÓN, ALINEACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA, GARANTIZANDO LA ADECUADA INTEGRACIÓN ELÉCTRICA Y MECÁNICA, REALIZACIÓN DE PRUEBAS DE OPERACIÓN, VERIFICACIÓN DE CONTINUIDAD, AISLAMIENTO Y CORRECTA ILUMINACIÓN DEL ÁREA INTERVENIDA, DE CONFORMIDAD CON LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO CONTAR LOS MATERIALES Y EQUIPOS SUMINISTRADOS CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO.	UND	34	\$ 139.944,00	\$ 4.758.096,00
13,36	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE LUMINARIA TIPO LED PANEL 24W, TENSIÓN DE OPERACIÓN 100-277 V, GRADO DE PROTECCIÓN IP20, FRECUENCIA DE OPERACIÓN 60 HZ, TEMPERATURA DE COLOR 6500 K, VIDA ÚTIL 50000 H, EFICIENCIA 70 LM/W, 1600 LUMENES, DIMENSIONES (DXH) 295X20 MM, CHASIS ALUMINIO + PC, IGUAL O SIMILAR A LED SYLVANIA (P24339), INCLUYENDO SALIDA ELÉCTRICA DE ILUMINACIÓN DE HASTA 5 METROS EN CONDUCTORES 1#12FASE+1#12NEUTRO+1#12TIERRA EN COBRE AISLAMIENTO 90°C TIPO HFFR, INSTALADOS EN TUBERIAS CONDUIT Ø3/4" EMT, CABLE MULTICONDUCTOR, CAJAS ELÉCTRICAS, CONECTOR RESORTE SCOTCHLOK 18-8 AWG, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CINTA NARANJA PARA TUBERÍA EMT, INCLUYE ACOMETIDA Y TUBERÍA NECESARIAS DESDE LAS LUMINARIAS HASTA EL INTERRUPTOR DE ENCENDIDO Y APAGADO DE LUMINARIA, INCLUYE CABLEADO Y TUBERÍA PARA LOS CIRCUITOS DE RETORNO, CAJAS DE PASO, CONECTORES, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, CINTA AISLANTE, CABLE ENCAUCHETADO NO. 12 (PARA SALIDA DE CONEXIÓN DESDE CAJA DE DERIVACIÓN A LÁMPARA), GRAPAS, SOPORTERÍA, HERRAJERÍA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA SUJECCIÓN, ALINEACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA, GARANTIZANDO LA ADECUADA INTEGRACIÓN ELÉCTRICA Y MECÁNICA, REALIZACIÓN DE PRUEBAS DE OPERACIÓN, VERIFICACIÓN DE CONTINUIDAD, AISLAMIENTO Y CORRECTA ILUMINACIÓN DEL ÁREA INTERVENIDA, DE CONFORMIDAD CON LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO CONTAR LOS MATERIALES Y EQUIPOS SUMINISTRADOS CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO.	UND	18	\$ 228.480,00	\$ 4.112.640,00
13,37	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE LUMINARIA TIPO LED HERMÉTICA 36W, TENSIÓN DE OPERACIÓN 100-277 V, GRADO DE PROTECCIÓN IP65 / IK05, FRECUENCIA DE OPERACIÓN 60 HZ, TEMPERATURA DE COLOR 6500 K, VIDA ÚTIL 50000 H, EFICIENCIA 125 LM/W, 4500 LUMENES, DIMENSIONES (LXWXH) 1176X80X70 MM, CHASIS ABS + PC, IGUAL O SIMILAR A LED SYLVANIA (P25609), INCLUYENDO SALIDA ELÉCTRICA DE ILUMINACIÓN DE HASTA 5 METROS EN CONDUCTORES 1#12FASE+1#12NEUTRO+1#12TIERRA EN COBRE AISLAMIENTO 90°C TIPO HFFR, INSTALADOS EN TUBERIAS CONDUIT Ø3/4" EMT, CABLE MULTICONDUCTOR, CAJAS ELÉCTRICAS, CONECTOR RESORTE SCOTCHLOK 18-8 AWG, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CINTA NARANJA PARA TUBERÍA EMT, INCLUYE ACOMETIDA Y TUBERÍA NECESARIAS DESDE LAS LUMINARIAS HASTA EL INTERRUPTOR DE ENCENDIDO Y APAGADO DE LUMINARIA, INCLUYE CABLEADO Y TUBERÍA PARA LOS CIRCUITOS DE RETORNO, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, CAJAS DE PASO, CONECTORES, CINTA AISLANTE, CABLE ENCAUCHETADO NO. 12 (PARA SALIDA DE CONEXIÓN DESDE CAJA DE DERIVACIÓN A LÁMPARA), GRAPAS, SOPORTERÍA, HERRAJERÍA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA SUJECCIÓN, ALINEACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA, GARANTIZANDO LA ADECUADA INTEGRACIÓN ELÉCTRICA Y MECÁNICA, REALIZACIÓN DE PRUEBAS DE OPERACIÓN, VERIFICACIÓN DE CONTINUIDAD, AISLAMIENTO Y CORRECTA ILUMINACIÓN DEL ÁREA INTERVENIDA, DE CONFORMIDAD CON LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO CONTAR LOS MATERIALES Y EQUIPOS SUMINISTRADOS CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO.	UND	9	\$ 228.480,00	\$ 2.056.320,00

302 206 9400

@Buildingprojects12

Buildingprojects12@gmail.com



BUILDING PROJECTS

NIT. 901.861.215-9

13,38	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE LUMINARIA EMERGENCIA 2X1.5W, TENSIÓN DE OPERACIÓN 100-277 V, GRADO DE PROTECCIÓN IP20, FRECUENCIA DE OPERACIÓN 60 HZ, TEMPERATURA DE COLOR 6500 K, AUTONOMIA 90MIN, 2X180 LUMENES, DIMENSIONES (WXLXH) 216X200X55 MM, IGUAL O SIMILAR A LED SYLVANIA (P28760), INCLUYENDO SALIDA ELECTRICA DE ILUMINACIÓN DE HASTA 5 METROS EN CONDUCTORES 1#12FASE+1#12NEUTRO+1#12TIERRA EN COBRE AISLAMIENTO 90°C TIPO HFFR, INSTALADOS EN TUBERIAS CONDUIT Ø3/4" EMT, CABLE MULTICONDUCTOR, CAJAS ELÉCTRICAS, CONECTOR RESORTE SCOTCHLOK 18-8 AWG, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CINTA NARANJA PARA TUBERIA EMT, INCLUYE ACOMETIDA Y TUBERIA NECESARIAS DESDE LAS LUMINARIAS HASTA EL INTERRUPTOR DE ENCENDIDO Y APAGADO DE LUMINARIA, INCLUYE CABLEADO Y TUBERIA PARA LOS CIRCUITOS DE RETORNO, CAJAS DE PASO, CONECTORES, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, CINTA AISLANTE, CABLE ENCAUCHETADO NO. 12 (PARA SALIDA DE CONEXIÓN DESDE CAJA DE DERIVACIÓN A LÁMPARA), GRAPAS, SOPORTERÍA, HERRAJERÍA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA SUJECCIÓN, ALINEACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA, GARANTIZANDO LA ADECUADA INTEGRACIÓN ELÉCTRICA Y MECÁNICA, REALIZACIÓN DE PRUEBAS DE OPERACIÓN, VERIFICACIÓN DE CONTINUIDAD, AISLAMIENTO Y CORRECTA ILUMINACIÓN DEL ÁREA INTERVENIDA, DE CONFORMIDAD CON LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO CONTAR LOS MATERIALES Y EQUIPOS SUMINISTRADOS CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO.	UND	8	\$ 285.600,00	\$ 2.284.800,00
13,39	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, INSTALACIÓN, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE INTERRUPTOR SENCILLO, GRADO RESIDENCIAL, 120V, 20A, BLANCO, INCLUYENDO SALIDA ELECTRICA DE HASTA 5 METROS EN CALIBRE 12 EN COBRE AISLAMIENTO 90°C TIPO HFFR INSTALADOS EN TUBERIAS CONDUIT Ø3/4" EMT, INCLUYENDO MECANISMO, TAPA INTERRUPTOR, CAJA DE INCRUSTAR TIPO CHALUPA, TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, INCLUYE INSTALACIÓN DEL CIRCUITO DE CONTROL DESDE EL INTERRUPTOR HASTA LAS LUMINARIAS DE ACUERDO CON EL PLANO DEL PROYECTO, INCLUYE ACOMETIDAS Y TUBERIAS NECESARIAS, INCLUYE CABLEADO Y TUBERIA PARA LOS CIRCUITOS DE RETORNO, CAJAS DE PASO, CONECTORES, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CINTA NARANJA PARA TUBERIA EMT, CINTA AISLANTE, SOPORTES DE TUBERIA CAJAS DE PASO Y DEMÁS ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO, GRAPAS, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, SOPORTERÍA, HERRAJERÍA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA SUJECCIÓN, ALINEACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA, RESANES MENORES EN SUPERFICIES INTERVENIDAS, LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO, GARANTIZANDO LA ADECUADA INTEGRACIÓN CON EL SISTEMA DE ILUMINACIÓN DEL PROYECTO, REALIZACIÓN DE PRUEBAS DE OPERACIÓN, VERIFICACIÓN DE CONTINUIDAD, AISLAMIENTO Y CORRECTA ILUMINACIÓN DEL ÁREA INTERVENIDA, DE CONFORMIDAD CON LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO CONTAR LOS MATERIALES Y EQUIPOS SUMINISTRADOS CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO.	UND	9	\$ 148.512,00	\$ 1.336.608,00
13,40	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, INSTALACIÓN, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE INTERRUPTOR DOBLE CONMUTABLE, GRADO RESIDENCIAL, 120V, 20A, BLANCO, INCLUYENDO SALIDA ELECTRICA DE HASTA 5 METROS EN CALIBRE 12 EN COBRE AISLAMIENTO 90°C TIPO HFFR INSTALADOS EN TUBERIAS CONDUIT Ø3/4" EMT, INCLUYENDO MECANISMO, TAPA INTERRUPTOR, CAJA DE INCRUSTAR TIPO CHALUPA, TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, INCLUYE INSTALACIÓN DEL CIRCUITO DE CONTROL DESDE EL INTERRUPTOR HASTA LAS LUMINARIAS DE ACUERDO CON EL PLANO DEL PROYECTO, INCLUYE ACOMETIDAS Y TUBERIAS NECESARIAS, INCLUYE CABLEADO Y TUBERIA PARA LOS CIRCUITOS DE RETORNO Y CONMUTABLE, CAJAS DE PASO, CONECTORES, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CINTA NARANJA PARA TUBERIA EMT, CINTA AISLANTE, SOPORTES DE TUBERIA CAJAS DE PASO Y DEMÁS ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, GRAPAS, SOPORTERÍA, HERRAJERÍA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA SUJECCIÓN, ALINEACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA, RESANES MENORES EN SUPERFICIES INTERVENIDAS, LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO, GARANTIZANDO LA ADECUADA INTEGRACIÓN CON EL SISTEMA DE ILUMINACIÓN DEL PROYECTO, REALIZACIÓN DE PRUEBAS DE OPERACIÓN, VERIFICACIÓN DE CONTINUIDAD, AISLAMIENTO Y CORRECTA ILUMINACIÓN DEL ÁREA INTERVENIDA, DE CONFORMIDAD CON LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO CONTAR LOS MATERIALES Y EQUIPOS SUMINISTRADOS CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO.	UND	5	\$ 133.280,00	\$ 666.400,00
13,41	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, INSTALACIÓN, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE INTERRUPTOR TRIPLE CONMUTABLE, GRADO RESIDENCIAL, 120V, 20A, BLANCO, INCLUYENDO SALIDA ELECTRICA DE HASTA 5 METROS EN CALIBRE 12 EN COBRE AISLAMIENTO 90°C TIPO HFFR INSTALADOS EN TUBERIAS CONDUIT Ø3/4" EMT, INCLUYENDO MECANISMO, TAPA INTERRUPTOR, CAJA DE INCRUSTAR TIPO CHALUPA, TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, INCLUYE INSTALACIÓN DEL CIRCUITO DE CONTROL DESDE EL INTERRUPTOR HASTA LAS LUMINARIAS DE ACUERDO CON EL PLANO DEL PROYECTO, INCLUYE ACOMETIDAS Y TUBERIAS NECESARIAS, INCLUYE CABLEADO Y TUBERIA PARA LOS CIRCUITOS DE RETORNO Y CONMUTABLE, CAJAS DE PASO, CONECTORES, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CINTA NARANJA PARA TUBERIA EMT, CINTA AISLANTE, SOPORTES DE TUBERIA CAJAS DE PASO Y DEMÁS ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, GRAPAS, SOPORTERÍA, HERRAJERÍA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA SUJECCIÓN, ALINEACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA, RESANES MENORES EN SUPERFICIES INTERVENIDAS, LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO, GARANTIZANDO LA ADECUADA INTEGRACIÓN CON EL SISTEMA DE ILUMINACIÓN DEL PROYECTO, REALIZACIÓN DE PRUEBAS DE OPERACIÓN, VERIFICACIÓN DE CONTINUIDAD, AISLAMIENTO Y CORRECTA ILUMINACIÓN DEL ÁREA INTERVENIDA, DE CONFORMIDAD CON LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO CONTAR LOS MATERIALES Y EQUIPOS SUMINISTRADOS CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO.	UND	1	\$ 133.280,00	\$ 133.280,00
13,42	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE TOMACORRIENTE DOBLE GFCI, NEMA 5-20R, 125V, 20A, BLANCO, CON LED INDICADOR DE ESTADO, INCLUYENDO TAPA, MECANISMO, INCLUYE SALIDA ELECTRICA DE HASTA 5 METROS EN ACOMETIDA ELECTRICA DE 1#12FASE+1#12NEUTRO+1#12TIERRA EN COBRE A 90°C TIPO HFFR, TUBERIAS CONDUIT Ø3/4" PVC, CAJA ELÉCTRICA DE INCRUSTAR, TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, CONECTOR RESORTE SCOTCHLOK 18-8 AWG, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CAJAS DE PASO, CONECTORES, CINTA AISLANTE, CABLE ENCAUCHETADO NO. 12 (PARA SALIDA DE CONEXIÓN DESDE CAJA DE DERIVACIÓN A TOMACORRIENTE), GRAPAS, SOPORTES DE TUBERIA, CAJAS DE PASO, GRAPAS, SOPORTES DE TUBERIA, HERRAJERÍA, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, INTEGRACIÓN ELÉCTRICA Y ASEGURAMIENTO MECÁNICO, ADECUACIÓN DEL PUNTO ELÉCTRICO, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, PRUEBAS DE CONTINUIDAD, POLARIDAD, PUESTA A TIERRA, DISPARO DEL SISTEMA GFCI, VERIFICACIÓN DE TENSIÓN Y FUNCIONAMIENTO BAJO CARGA, GARANTIZANDO LA SEGURIDAD DEL USUARIO Y LA ADECUADA OPERACIÓN DEL SISTEMA, CONFORME A LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO CONTAR LOS MATERIALES SUMINISTRADOS CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO.	UND	9	\$ 171.360,00	\$ 1.542.240,00

302 206 9400

@Buildingprojects12

Buildingprojects12@gmail.com



**BUILDING
PROJECTS**

NIT. 901.861.215-9

13,43	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE TOMACORRIENTE DOBLE GFCI PARA CIRCUITO SECADORA, 220V, 40A, BLANCO, CON LED INDICADOR DE ESTADO, INCLUYENDO TAPA, MECANISMO, INCLUYE SALIDA ELECTRICA DE HASTA 5 METROS EN ACOMETIDA ELECTRICA DE 2#8FASE+1#8NEUTRO+1#8TIERRA EN COBRE A 90°C TIPO HFFR, TUBERIAS CONDUIT Ø3/4" PVC, CAJA ELÉCTRICA DE INCRUSTAR, TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, CONECTOR RESORTE SCOTCHLOK 18-8 AWG, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CAJAS DE PASO, CONECTORES, CINTA AISLANTE, GRAPAS, SOPORTES DE TUBERÍA, CAJAS DE PASO, GRAPAS, SOPORTES DE TUBERÍA, HERRAJERÍA, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, INTEGRACIÓN ELÉCTRICA Y ASEGURAMIENTO MECÁNICO, ADECUACIÓN DEL PUNTO ELÉCTRICO, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, PRUEBAS DE CONTINUIDAD, POLARIDAD, PUESTA A TIERRA, DISPARO DEL SISTEMA GFCI, VERIFICACIÓN DE TENSIÓN Y FUNCIONAMIENTO BAJO CARGA, GARANTIZANDO LA SEGURIDAD DEL USUARIO Y LA ADECUADA OPERACIÓN DEL SISTEMA, CONFORME A LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO LOS MATERIALES SUMINISTRADOS CONTAR CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO.	UND	1	\$ 15.708,00	\$ 15.708,00
13,44	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE TOMACORRIENTE DOBLE GFCI PARA CIRCUITO LAVADORA, 110V, 20A, BLANCO, CON LED INDICADOR DE ESTADO, INCLUYENDO TAPA, MECANISMO, INCLUYE SALIDA ELECTRICA DE HASTA 5 METROS EN ACOMETIDA ELECTRICA DE 1#8FASE+1#8NEUTRO+1#8TIERRA EN COBRE A 90°C TIPO HFFR, TUBERIAS CONDUIT Ø3/4" PVC, CAJA ELÉCTRICA DE INCRUSTAR, TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, CONECTOR RESORTE SCOTCHLOK 18-8 AWG, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CAJAS DE PASO, CONECTORES, CINTA AISLANTE, GRAPAS, SOPORTES DE TUBERÍA, CAJAS DE PASO, GRAPAS, SOPORTES DE TUBERÍA, HERRAJERÍA, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, INTEGRACIÓN ELÉCTRICA Y ASEGURAMIENTO MECÁNICO, ADECUACIÓN DEL PUNTO ELÉCTRICO, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, PRUEBAS DE CONTINUIDAD, POLARIDAD, PUESTA A TIERRA, DISPARO DEL SISTEMA GFCI, VERIFICACIÓN DE TENSIÓN Y FUNCIONAMIENTO BAJO CARGA, GARANTIZANDO LA SEGURIDAD DEL USUARIO Y LA ADECUADA OPERACIÓN DEL SISTEMA, CONFORME A LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO LOS MATERIALES SUMINISTRADOS CONTAR CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO.	UND	2	\$ 171.360,00	\$ 342.720,00
13,45	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE TOMACORRIENTE DOBLE, NEMA 5-20R, 125V, 20A, BLANCO, INCLUYENDO TAPA, MECANISMO, INCLUYE SALIDA ELECTRICA DE HASTA 5 METROS EN ACOMETIDA ELECTRICA DE 1#12FASE+1#12NEUTRO+1#12TIERRA EN COBRE A 90°C TIPO HFFR, TUBERIAS CONDUIT Ø3/4" PVC, CAJA ELÉCTRICA DE INCRUSTAR, TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, CONECTOR RESORTE SCOTCHLOK 18-8 AWG, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CAJAS DE PASO, CONECTORES, CINTA AISLANTE, CABLE ENCAUCHETADO NO. 12 (PARA SALIDA DE CONEXIÓN DESDE CAJA DE DERIVACIÓN A TOMACORRIENTE), GRAPAS, SOPORTES DE TUBERÍA, CAJAS DE PASO, GRAPAS, SOPORTES DE TUBERÍA, HERRAJERÍA, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, INTEGRACIÓN ELÉCTRICA Y ASEGURAMIENTO MECÁNICO, ADECUACIÓN DEL PUNTO ELÉCTRICO, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, PRUEBAS DE CONTINUIDAD, POLARIDAD, PUESTA A TIERRA, VERIFICACIÓN DE TENSIÓN Y FUNCIONAMIENTO BAJO CARGA, GARANTIZANDO LA SEGURIDAD DEL USUARIO Y LA ADECUADA OPERACIÓN DEL SISTEMA, CONFORME A LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO LOS MATERIALES SUMINISTRADOS CONTAR CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO.	UND	61	\$ 171.360,00	\$ 10.452.960,00
13,46	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE ACOMETIDA ELECTRICA DE 1#12FASE+1#12NEUTRO+1#12TIERRA EN COBRE A 90°C TIPO HFFR, TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, CONECTOR RESORTE SCOTCHLOK 18-8 AWG, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CINTA NARANJA, CONECTORES, CINTA AISLANTE, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, INTEGRACIÓN ELÉCTRICA Y ASEGURAMIENTO MECÁNICO, ADECUACIÓN DEL PUNTO ELÉCTRICO, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, PRUEBAS DE CONTINUIDAD, POLARIDAD, PUESTA A TIERRA, VERIFICACIÓN DE TENSIÓN Y FUNCIONAMIENTO BAJO CARGA, GARANTIZANDO LA SEGURIDAD DEL USUARIO Y LA ADECUADA OPERACIÓN DEL SISTEMA, CONFORME A LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO LOS MATERIALES SUMINISTRADOS CONTAR CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO.	ML	450	\$ 17.040,80	\$ 7.668.360,00
13,47	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE TUBERÍA CONDUIT Ø3/4" EMT, INCLUYE: CONECTORES, UNIONES, CURVAS, SOPORTERÍA TIPO PERFIL STRUT O GRAPAS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN (CHAZOS Y TORNILLERÍA), CAJAS DE PASO, PINTURA EN PUNTOS DE SOLDADURA O ROSCA PARA EVITAR CORROSIÓN, CAJA ELÉCTRICA DE INCRUSTAR, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, CAJAS DE PASO, CONECTORES, GRAPAS, SOPORTES DE TUBERÍA, HERRAJERÍA, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, ASEGURAMIENTO MECÁNICO, GARANTIZANDO LA SEGURIDAD DEL USUARIO Y LA ADECUADA OPERACIÓN DEL SISTEMA, CONFORME A LOS PLANOS DEL PROYECTO, Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD MECÁNICA Y EL CORRECTO RUTEO DEL CIRCUITO, SEGÚN REQUERIMIENTOS DE LOS PLANOS Y NORMATIVIDAD VIGENTE (RETIE/ NTC 2050). RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO LOS MATERIALES SUMINISTRADOS CONTAR CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO.	ML	90	\$ 25.704,00	\$ 2.313.360,00
13,48	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE ACOMETIDA ELECTRICA DE 1#8FASE+1#8NEUTRO+1#8TIERRA EN COBRE A 90°C TIPO HFFR, TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, CONECTOR RESORTE SCOTCHLOK 18-8 AWG, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CINTA NARANJA, CONECTORES, CINTA AISLANTE, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, INTEGRACIÓN ELÉCTRICA Y ASEGURAMIENTO MECÁNICO, ADECUACIÓN DEL PUNTO ELÉCTRICO, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, PRUEBAS DE CONTINUIDAD, POLARIDAD, PUESTA A TIERRA, VERIFICACIÓN DE TENSIÓN Y FUNCIONAMIENTO BAJO CARGA, GARANTIZANDO LA SEGURIDAD DEL USUARIO Y LA ADECUADA OPERACIÓN DEL SISTEMA, CONFORME A LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO LOS MATERIALES SUMINISTRADOS CONTAR CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO.	ML	25	\$ 82.824,00	\$ 2.070.600,00

302 206 9400

@Buildingprojects12

Buildingprojects12@gmail.com



**BUILDING
PROJECTS**

NIT. 901.861.215-9

13,49	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE ACOMETIDA ELECTRICA DE 2#8FASE+1#8NEUTRO+1#8TIERRA EN COBRE A 90°C TIPO HFFR, TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, CONECTOR RESORTE SCOTCHLOK 18-8 AWG, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CINTA NARANJA, CONECTORES, CINTA AISLANTE, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, INTEGRACIÓN ELÉCTRICA Y ASEGURAMIENTO MECÁNICO, ADECUACIÓN DEL PUNTO ELÉCTRICO, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, PRUEBAS DE CONTINUIDAD, POLARIDAD, PUESTA A TIERRA, VERIFICACIÓN DE TENSIÓN Y FUNCIONAMIENTO BAJO CARGA, GARANTIZANDO LA SEGURIDAD DEL USUARIO Y LA ADECUADA OPERACIÓN DEL SISTEMA, CONFORME A LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO LOS MATERIALES SUMINISTRADOS CONTAR CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO.	ML	20	\$ 95.200,00	\$ 1.904.000,00
13,50	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE ACOMETIDA ELECTRICA DE 2#10 FASE + 1#12 TIERRA EN COBRE A 90°C TIPO HFFR, TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, CONECTOR RESORTE SCOTCHLOK 18-8 AWG, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CINTA NARANJA, CONECTORES, CINTA AISLANTE, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, INTEGRACIÓN ELÉCTRICA Y ASEGURAMIENTO MECÁNICO, ADECUACIÓN DEL PUNTO ELÉCTRICO, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, PRUEBAS DE CONTINUIDAD, POLARIDAD, PUESTA A TIERRA, VERIFICACIÓN DE TENSIÓN Y FUNCIONAMIENTO BAJO CARGA, GARANTIZANDO LA SEGURIDAD DEL USUARIO Y LA ADECUADA OPERACIÓN DEL SISTEMA, CONFORME A LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO LOS MATERIALES SUMINISTRADOS CONTAR CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO.	ML	32	\$ 73.304,00	\$ 2.345.728,00
13,51	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE ACOMETIDA ELECTRICA DE 3#12FASE+1#12TIERRA EN COBRE A 90°C TIPO HFFR, TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, CONECTOR RESORTE SCOTCHLOK 18-8 AWG, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CINTA NARANJA, CONECTORES, CINTA AISLANTE, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, INTEGRACIÓN ELÉCTRICA Y ASEGURAMIENTO MECÁNICO, ADECUACIÓN DEL PUNTO ELÉCTRICO, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, PRUEBAS DE CONTINUIDAD, POLARIDAD, PUESTA A TIERRA, VERIFICACIÓN DE TENSIÓN Y FUNCIONAMIENTO BAJO CARGA, GARANTIZANDO LA SEGURIDAD DEL USUARIO Y LA ADECUADA OPERACIÓN DEL SISTEMA, CONFORME A LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO LOS MATERIALES SUMINISTRADOS CONTAR CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO.	ML	15	\$ 93.296,00	\$ 1.399.440,00
13,52	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE ACOMETIDA ELECTRICA DE 2#8FASE+1#10TIERRA EN COBRE A 90°C TIPO HFFR, TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, CONECTOR RESORTE SCOTCHLOK 18-8 AWG, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CINTA NARANJA, CONECTORES, CINTA AISLANTE, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, INTEGRACIÓN ELÉCTRICA Y ASEGURAMIENTO MECÁNICO, ADECUACIÓN DEL PUNTO ELÉCTRICO, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, PRUEBAS DE CONTINUIDAD, POLARIDAD, PUESTA A TIERRA, VERIFICACIÓN DE TENSIÓN Y FUNCIONAMIENTO BAJO CARGA, GARANTIZANDO LA SEGURIDAD DEL USUARIO Y LA ADECUADA OPERACIÓN DEL SISTEMA, CONFORME A LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO LOS MATERIALES SUMINISTRADOS CONTAR CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO.	ML	75	\$ 87.679,20	\$ 6.575.940,00
13,53	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE ACOMETIDA ELECTRICA DE 4#14FASE+1#14TIERRA EN COBRE A 90°C TIPO HFFR, TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, CONECTOR RESORTE SCOTCHLOK 18-8 AWG, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CINTA NARANJA, CONECTORES, CINTA AISLANTE, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, INTEGRACIÓN ELÉCTRICA Y ASEGURAMIENTO MECÁNICO, ADECUACIÓN DEL PUNTO ELÉCTRICO, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, PRUEBAS DE CONTINUIDAD, POLARIDAD, PUESTA A TIERRA, VERIFICACIÓN DE TENSIÓN Y FUNCIONAMIENTO BAJO CARGA, GARANTIZANDO LA SEGURIDAD DEL USUARIO Y LA ADECUADA OPERACIÓN DEL SISTEMA, CONFORME A LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO LOS MATERIALES SUMINISTRADOS CONTAR CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO.	ML	12	\$ 49.504,00	\$ 594.048,00
13,54	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE TUBERIA CONDUIT Ø1" EMT, INCLUYE: CONECTORES, UNIONES, CURVAS, SOPORTERÍA TIPO PERIL STRUT O GRAPAS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN (CHAZOS Y TORNILLERÍA), CAJAS DE PASO, PINTURA EN PUNTOS DE SOLDADURA O ROSCA PARA EVITAR CORROSIÓN, CAJA ELÉCTRICA DE INCRUSTAR, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, CAJAS DE PASO, CONECTORES, GRAPAS, SOPORTES DE TUBERÍA, HERRAJERÍA, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, ASEGURAMIENTO MECÁNICO, GARANTIZANDO LA SEGURIDAD DEL USUARIO Y LA ADECUADA OPERACIÓN DEL SISTEMA, CONFORME A LOS PLANOS DEL PROYECTO, Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD MECÁNICA Y EL CORRECTO RUTEO DEL CIRCUITO, SEGÚN REQUERIMIENTOS DE LOS PLANOS Y NORMATIVIDAD VIGENTE (RETIE / NTC 2050), RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO LOS MATERIALES SUMINISTRADOS CONTAR CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO.	ML	65	\$ 76.160,00	\$ 4.950.400,00
13,55	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE TUBERIA CONDUIT Ø3/4" PVC, INCLUYE: CONECTORES, UNIONES, CURVAS, SOPORTERÍA TIPO PERIL STRUT O GRAPAS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN (CHAZOS Y TORNILLERÍA), CAJAS DE PASO, PINTURA EN PUNTOS DE SOLDADURA O ROSCA PARA EVITAR CORROSIÓN, CAJA ELÉCTRICA DE INCRUSTAR, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, CAJAS DE PASO, CONECTORES, GRAPAS, SOPORTES DE TUBERÍA, HERRAJERÍA, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, ASEGURAMIENTO MECÁNICO, GARANTIZANDO LA SEGURIDAD DEL USUARIO Y LA ADECUADA OPERACIÓN DEL SISTEMA, CONFORME A LOS PLANOS DEL PROYECTO, Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD MECÁNICA Y EL CORRECTO RUTEO DEL CIRCUITO, SEGÚN REQUERIMIENTOS DE LOS PLANOS Y NORMATIVIDAD VIGENTE (RETIE / NTC 2050), RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO LOS MATERIALES SUMINISTRADOS CONTAR CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO.	ML	406	\$ 40.936,00	\$ 16.620.016,00

302 206 9400

@Buildingprojects12

Buildingprojects12@gmail.com



BUILDING PROJECTS

NIT. 901.861.215-9

13,56	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE TOMACORRIENTE DOBLE PARA CIRCUITO AIREACONDICIONADO 12000BTU, 220V, 30A, BLANCO, CON LED INDICADOR DE ESTADO, INCLUYENDO TAPA, MECANISMO, INCLUYE SALIDA ELECTRICA DE HASTA 5 METROS EN ACOMETIDA ELECTRICA DE 2#10FASE+1#12TIERRA EN COBRE A 90°C TIPO HFFR, TUBERIAS CONDUIT Ø3/4" EMT, INCLUYE BREAKERMATIC,CAJA ELÉCTRICA DE INCRUSTAR, TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, CONECTOR RESORTE SCOTCHLOK 18-8 AWG, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CAJAS DE PASO, CONECTORES, CINTA AISLANTE, GRAPAS, SOPORTES DE TUBERÍA, CAJAS DE PASO, GRAPAS, SOPORTES DE TUBERÍA, HERRAJERÍA, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, INTEGRACIÓN ELÉCTRICA Y ASEGURAMIENTO MECÁNICO, ADECUACIÓN DEL PUNTO ELÉCTRICO, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, PRUEBAS DE CONTINUIDAD, POLARIDAD, PUESTA A TIERRA, DISPARO DEL SISTEMA GFCI, VERIFICACIÓN DE TENSIÓN Y FUNCIONAMIENTO BAJO CARGA, GARANTIZANDO LA SEGURIDAD DEL USUARIO Y LA ADECUADA OPERACIÓN DEL SISTEMA, CONFORME A LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO LOS MATERIALES SUMINISTRADOS CONTAR CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO. ASÍ MISMO, LÍNEAS DE REFRIGERACIÓN EN TUBERÍA DE COBRE CON AISLAMIENTO TÉRMICO TIPO RUBATEX O EQUIVALENTE, BANDEJAS O SOPORTES METÁLICOS PARA FIJACIÓN DE TUBERÍAS Y EQUIPOS, BASES O ESTRUCTURAS DE ANCLAJE PARA CONDENSADORA, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE DESAGÜE DE CONDENSADOS HASTA EL CANAL O PUNTO DE EVACUACIÓN MÁS CERCANO, SELLADO DE PASAMUROS, CARGA DE REFRIGERANTE EN CASO DE SER NECESARIO, PRUEBAS DE HERMETICIDAD, VACÍO, VERIFICACIÓN DE PARÁMETROS ELÉCTRICOS Y MECÁNICOS, ARRANQUE DEL SISTEMA Y GARANTÍA DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO, INCLUYENDO TODOS LOS MATERIALES, ACCESORIOS, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU ADECUADA EJECUCIÓN, CONFORME A LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y NORMATIVIDAD ELÉCTRICA RETIE Y NTC2050, DEMAS	UND	2	\$ 178.976,00	\$ 357.952,00
13,57	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE TOMACORRIENTE DOBLE PARA CIRCUITO AIREACONDICIONADO 60000BTU, 220V, 40A, BLANCO, CON LED INDICADOR DE ESTADO, INCLUYENDO TAPA, MECANISMO, INCLUYE SALIDA ELECTRICA DE HASTA 5 METROS EN ACOMETIDA ELECTRICA DE 2#8 FASE + 1#10 EN COBRE A 90°C TIPO HFFR, TUBERIAS CONDUIT 1" EMT, INCLUYE BREAKERMATIC,CAJA ELÉCTRICA DE INCRUSTAR, TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, CONECTOR RESORTE SCOTCHLOK 18-8 AWG, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CAJAS DE PASO, CONECTORES, CINTA AISLANTE, GRAPAS, SOPORTES DE TUBERÍA, CAJAS DE PASO, GRAPAS, SOPORTES DE TUBERÍA, HERRAJERÍA, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, INTEGRACIÓN ELÉCTRICA Y ASEGURAMIENTO MECÁNICO, ADECUACIÓN DEL PUNTO ELÉCTRICO, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, PRUEBAS DE CONTINUIDAD, POLARIDAD, PUESTA A TIERRA, DISPARO DEL SISTEMA GFCI, VERIFICACIÓN DE TENSIÓN Y FUNCIONAMIENTO BAJO CARGA, GARANTIZANDO LA SEGURIDAD DEL USUARIO Y LA ADECUADA OPERACIÓN DEL SISTEMA, CONFORME A LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO LOS MATERIALES SUMINISTRADOS CONTAR CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO. ASÍ MISMO, LÍNEAS DE REFRIGERACIÓN EN TUBERÍA DE COBRE CON AISLAMIENTO TÉRMICO TIPO RUBATEX O EQUIVALENTE, BANDEJAS O SOPORTES METÁLICOS PARA FIJACIÓN DE TUBERÍAS Y EQUIPOS, BASES O ESTRUCTURAS DE ANCLAJE PARA CONDENSADORA, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE DESAGÜE DE CONDENSADOS HASTA EL CANAL O PUNTO DE EVACUACIÓN MÁS CERCANO, SELLADO DE PASAMUROS, CARGA DE REFRIGERANTE EN CASO DE SER NECESARIO, PRUEBAS DE HERMETICIDAD, VACÍO, VERIFICACIÓN DE PARÁMETROS ELÉCTRICOS Y MECÁNICOS, ARRANQUE DEL SISTEMA Y GARANTÍA DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO, INCLUYENDO TODOS LOS MATERIALES, ACCESORIOS, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU ADECUADA EJECUCIÓN, CONFORME A LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y NORMATIVIDAD ELÉCTRICA RETIE Y NTC2050, DEMAS	UND	2	\$ 180.880,00	\$ 361.760,00
13,58	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE TUBERIA CONDUIT Ø3" EMT, INCLUYE: CONECTORES, UNIONES, CURVAS, SOPORTERÍA TIPO PERFIL, STRUT O GRAPAS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN (CHAZOS Y TORNILLERÍA), CAJAS DE PASO, PINTURA EN PUNTOS DE SOLDADURA O ROSCA PARA EVITAR CORROSIÓN, CAJA ELÉCTRICA DE INCRUSTAR, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, CAJAS DE PASO, CONECTORES, GRAPAS, SOPORTES DE TUBERÍA, HERRAJERÍA, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, ASEGURAMIENTO MECÁNICO, GARANTIZANDO LA SEGURIDAD DEL USUARIO Y LA ADECUADA OPERACIÓN DEL SISTEMA, CONFORME A LOS PLANOS DEL PROYECTO, Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD MECÁNICA Y EL CORRECTO RUTEO DEL CIRCUITO, SEGÚN REQUERIMIENTOS DE LOS PLANOS Y NORMATIVIDAD VIGENTE (RETIE / NTC 2050), RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO LOS MATERIALES SUMINISTRADOS CONTAR CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO.	ML	15	\$ 235.144,00	\$ 3.527.160,00
SEGUNDO PISO				\$	-
13,59	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE ACOMETIDA ELECTRICA 3#1/0FASE+1#10NEUTRO+1#6 TIERRA EN THHN/THWN-2 COBRE 90°C QUE CONECTA EL TABLERO PRINCIPAL DE LA BARRACA NUEVA AL TABLERO DE DISTRIBUCIÓN DEL PISO No 2 DE LA BARRACA DE ACUERDO CON LA NORMA DE EPM-AFINIA Y A LOS PLANOS DEL PRESENTE PROYECTO, INCLUYE: TERMINALES, BORNAS BIMETÁLICAS, PLATINA O BARRAJE, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, PEINADO DEL CABLEADO Y ORGANIZACIÓN, AMARRAS PLÁSTICAS, CINTAS DE COLORES DE ACUERDO A NORMATIVIDAD DE BAJA TENSIÓN O FUNDAS TERMOENCOGIBLES, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, MARCADO-MARQUILLADO-ETIQUETADO DE TODO EL CABLEADO EN INICIO Y TERMINO, TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN. TODA LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS EN LA NORMAS NTC2050, RETIE, RETILAP, EPM Y AFINIA.	ML	20	\$ 152.320,00	\$ 3.046.400,00
13,60	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE TABLERO TRIFASICO NTQ 30 CIRCUITOS CON PUERTA 200A 220/110V, INCLUYE: 01 INTERRUPTOR TOTALIZADOR PRINCIPAL CAJA MOLDEADA REGULABLE DE 3X150A 50KA 220/100, 15 MINIBREAKERS TERMOMAGNETICOS ENCHUFABLES DE 01 POLO DE 20A 10KA 110V, 01 MINIBREAKER TERMOMAGNETICO ENCHUFABLE DE 01 POLO DE 40A 10KA 110V, 04 MINIBREAKERS TERMOMAGNETICOS ENCHUFABLES DE 02 POLOS DE 30A 10KA 220V, 03 MINIBREAKERS TERMOMAGNETICOS ENCHUFABLES DE 02 POLOS DE 40A 10KA 220V, MARCADO-MARQUILLADO-ETIQUETADO DE TODO EL CABLEADO-INTERRUPTORES-DISPOSITIVOS Y TODOS LOS ELEMENTOS, BORNAS BIMETÁLICAS, INCLUYE CONEXION NEUTRO Y TIERRA, SIMBOLOGIA RIESGO ELECTRICO, INCLUYE CONEXION A MALLA Y SISTEMA PUESTA A TIERRA INCLUYE TODO EL KIT DE MALLA Y PUESTA A TIERRA, INCLUYE TODA LA INSTALACIÓN DEL TABLERO EN SITIO INCLUYENDO TODO EL MATERIAL NECESARIO PARA SU INSTALACIÓN, FIJACIÓN Y ADECUACIÓN, HERRAJERÍA Y SOPORTERÍA. SE DEBE NOMBRAR LOS INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS, BORNERAS, EQUIPOS, LAS ACOMETIDAS, PLATINAS, BARRAJES Y TODOS LOS ELEMENTOS O EQUIPOS QUE HAGAN PARTE DEL TABLERO. NOTA: SE DEBE GARANTIZAR LAS DISTANCIAS DE SEGURIDAD A LOS ELEMENTOS ENERGIZADOS, LOS INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS Y DEMÁS ELEMENTOS AQUÍ INSTALADOS NO DEBEN TRABAJAR CALIENTES A TEMPERATURA NOMINAL. SE DEBE ENTREGAR EL DIAGRAMA UNIFILAR DE CONSTRUCCIÓN DE ARMARIO PLASTIFICADO Y ADOSADO EN LAS PUERTAS DEL ARMARIO, DE LA MISMA MANERA SE DEBE NOMBRAR LOS INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS, BORNERAS, EQUIPOS, LAS ACOMETIDAS, PLATINAS, BARRAJES Y TODOS LOS ELEMENTOS O EQUIPOS QUE HAGAN PARTE DEL TABLERO.	UND	1	\$ 6.664.000,00	\$ 6.664.000,00



BUILDING PROJECTS

NIT. 901.861.215-9

13,61	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE LUMINARIA TIPO BAL A LED 15W, TENSIÓN DE OPERACIÓN 100-277 V, GRADO DE PROTECCIÓN IP20, FRECUENCIA DE OPERACIÓN 60 HZ, TEMPERATURA DE COLOR 4000 K, VIDA ÚTIL 50000 H, EFICIENCIA 93 LMW, 1400 LUMENES, DIMENSIONES (DXH) 130X72 MM, CHASIS ALUMINIO, IGUAL O SIMILAR A LED SYLVANIA (P25265), INCLUYENDO SALIDA ELÉCTRICA DE ILUMINACIÓN DE HASTA 5 METROS EN ACOMETIDA ELÉCTRICA EN CONDUCTORES 1#12FASE+1#12NEUTRO+1#12TIERRA EN COBRE AISLAMIENTO 90°C TIPO HFFR, INSTALADOS EN TUBERÍAS CONDUIT Ø3/4" EMT, CABLE MULTICONDUCTOR, CAJAS ELÉCTRICAS, CONECTOR RESORTE SCOTCHLOK 18-8 AWG, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CINTA NARANJA PARA TUBERÍA EMT, INCLUYE ACOMETIDA Y TUBERÍA NECESARIAS DESDE LAS LUMINARIAS HASTA EL INTERRUPTOR DE ENCENDIDO Y APAGADO DE LUMINARIA INCLUYE CABLEADO Y TUBERÍA PARA LOS CIRCUITOS DE RETORNO, CAJAS DE PASO, CONECTORES, CINTA AISLANTE, CABLE ENCAUCHETADO NO. 12 (PARA SALIDA DE CONEXIÓN DESDE CAJA DE DERIVACIÓN A LÁMPARA), MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, GRAPAS, SOPORTERÍA, HERRAJERÍA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA SUJECCIÓN, ALINEACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA, GARANTIZANDO LA ADECUADA INTEGRACIÓN ELÉCTRICA Y MECÁNICA, REALIZACIÓN DE PRUEBAS DE OPERACIÓN, VERIFICACIÓN DE CONTINUIDAD, AISLAMIENTO Y CORRECTA ILUMINACIÓN DEL ÁREA INTERVENIDA, DE CONFORMIDAD CON LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO CONTAR LOS MATERIALES Y EQUIPOS SUMINISTRADOS CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO.	UND	4	\$ 266.560,00	\$ 1.066.240,00
13,62	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE LUMINARIA TIPO LED PANEL 18W, TENSIÓN DE OPERACIÓN 100-277 V, GRADO DE PROTECCIÓN IP20, FRECUENCIA DE OPERACIÓN 60 HZ, TEMPERATURA DE COLOR 6500 K, VIDA ÚTIL 50000 H, EFICIENCIA 70 LMW, 1260 LUMENES, DIMENSIONES (DXH) 225X25 MM, CHASIS ALUMINIO + PC, IGUAL O SIMILAR A LED SYLVANIA (P24338), INCLUYENDO SALIDA ELÉCTRICA DE ILUMINACIÓN DE HASTA 5 METROS EN ACOMETIDA ELÉCTRICA EN CONDUCTORES 1#12FASE+1#12NEUTRO+1#12TIERRA EN COBRE AISLAMIENTO 90°C TIPO HFFR, INSTALADOS EN TUBERÍAS CONDUIT Ø3/4" EMT, CABLE MULTICONDUCTOR, CAJAS ELÉCTRICAS, CONECTOR RESORTE SCOTCHLOK 18-8 AWG, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CINTA NARANJA PARA TUBERÍA EMT, INCLUYE ACOMETIDA Y TUBERÍA NECESARIAS DESDE LAS LUMINARIAS HASTA EL INTERRUPTOR DE ENCENDIDO Y APAGADO DE LUMINARIA INCLUYE CABLEADO Y TUBERÍA PARA LOS CIRCUITOS DE RETORNO, CAJAS DE PASO, CONECTORES, CINTA AISLANTE, CABLE ENCAUCHETADO NO. 12 (PARA SALIDA DE CONEXIÓN DESDE CAJA DE DERIVACIÓN A LÁMPARA), MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, GRAPAS, SOPORTERÍA, HERRAJERÍA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA SUJECCIÓN, ALINEACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA, GARANTIZANDO LA ADECUADA INTEGRACIÓN ELÉCTRICA Y MECÁNICA, REALIZACIÓN DE PRUEBAS DE OPERACIÓN, VERIFICACIÓN DE CONTINUIDAD, AISLAMIENTO Y CORRECTA ILUMINACIÓN DEL ÁREA INTERVENIDA, DE CONFORMIDAD CON LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO CONTAR LOS MATERIALES Y EQUIPOS SUMINISTRADOS CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO.	UND	34	\$ 142.800,00	\$ 4.855.200,00
13,63	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE LUMINARIA TIPO LED PANEL 24W, TENSIÓN DE OPERACIÓN 100-277 V, GRADO DE PROTECCIÓN IP20, FRECUENCIA DE OPERACIÓN 60 HZ, TEMPERATURA DE COLOR 6500 K, VIDA ÚTIL 50000 H, EFICIENCIA 70 LMW, 1600 LUMENES, DIMENSIONES (DXH) 295X20 MM, CHASIS ALUMINIO + PC, IGUAL O SIMILAR A LED SYLVANIA (P24339), INCLUYENDO SALIDA ELÉCTRICA DE ILUMINACIÓN DE HASTA 5 METROS EN ACOMETIDA ELÉCTRICA EN CONDUCTORES 1#12FASE+1#12NEUTRO+1#12TIERRA EN COBRE AISLAMIENTO 90°C TIPO HFFR, INSTALADOS EN TUBERÍAS CONDUIT Ø3/4" EMT, CABLE MULTICONDUCTOR, CAJAS ELÉCTRICAS, CONECTOR RESORTE SCOTCHLOK 18-8 AWG, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CINTA NARANJA PARA TUBERÍA EMT, INCLUYE ACOMETIDA Y TUBERÍA NECESARIAS DESDE LAS LUMINARIAS HASTA EL INTERRUPTOR DE ENCENDIDO Y APAGADO DE LUMINARIA INCLUYE CABLEADO Y TUBERÍA PARA LOS CIRCUITOS DE RETORNO, CAJAS DE PASO, CONECTORES, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, CINTA AISLANTE, CABLE ENCAUCHETADO NO. 12 (PARA SALIDA DE CONEXIÓN DESDE CAJA DE DERIVACIÓN A LÁMPARA), GRAPAS, SOPORTERÍA, HERRAJERÍA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA SUJECCIÓN, ALINEACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA, GARANTIZANDO LA ADECUADA INTEGRACIÓN ELÉCTRICA Y MECÁNICA, REALIZACIÓN DE PRUEBAS DE OPERACIÓN, VERIFICACIÓN DE CONTINUIDAD, AISLAMIENTO Y CORRECTA ILUMINACIÓN DEL ÁREA INTERVENIDA, DE CONFORMIDAD CON LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO CONTAR LOS MATERIALES Y EQUIPOS SUMINISTRADOS CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO.	UND	18	\$ 266.560,00	\$ 4.798.080,00
13,64	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE LUMINARIA TIPO LED HERMÉTICA 36W, TENSIÓN DE OPERACIÓN 100-277 V, GRADO DE PROTECCIÓN IP65 / IK05, FRECUENCIA DE OPERACIÓN 60 HZ, TEMPERATURA DE COLOR 6500 K, VIDA ÚTIL 50000 H, EFICIENCIA 125 LMW, 4500 LUMENES, DIMENSIONES (LXWXH) 1176X80X70 MM, CHASIS ABS + PC, IGUAL O SIMILAR A LED SYLVANIA (P25609), INCLUYENDO SALIDA ELÉCTRICA DE ILUMINACIÓN DE HASTA 5 METROS EN ACOMETIDA ELÉCTRICA EN CONDUCTORES 1#12FASE+1#12NEUTRO+1#12TIERRA EN COBRE AISLAMIENTO 90°C TIPO HFFR, INSTALADOS EN TUBERÍAS CONDUIT Ø3/4" EMT, CABLE MULTICONDUCTOR, CAJAS ELÉCTRICAS, CONECTOR RESORTE SCOTCHLOK 18-8 AWG, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CINTA NARANJA PARA TUBERÍA EMT, INCLUYE ACOMETIDA Y TUBERÍA NECESARIAS DESDE LAS LUMINARIAS HASTA EL INTERRUPTOR DE ENCENDIDO Y APAGADO DE LUMINARIA INCLUYE CABLEADO Y TUBERÍA PARA LOS CIRCUITOS DE RETORNO, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, CAJAS DE PASO, CONECTORES, CINTA AISLANTE, CABLE ENCAUCHETADO NO. 12 (PARA SALIDA DE CONEXIÓN DESDE CAJA DE DERIVACIÓN A LÁMPARA), GRAPAS, SOPORTERÍA, HERRAJERÍA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA SUJECCIÓN, ALINEACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA, GARANTIZANDO LA ADECUADA INTEGRACIÓN ELÉCTRICA Y MECÁNICA, REALIZACIÓN DE PRUEBAS DE OPERACIÓN, VERIFICACIÓN DE CONTINUIDAD, AISLAMIENTO Y CORRECTA ILUMINACIÓN DEL ÁREA INTERVENIDA, DE CONFORMIDAD CON LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO CONTAR LOS MATERIALES Y EQUIPOS SUMINISTRADOS CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO.	UND	9	\$ 224.672,00	\$ 2.022.048,00
13,65	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE LUMINARIA TIPO LED PANEL 40W, TENSIÓN DE OPERACIÓN 100-277 V, GRADO DE PROTECCIÓN IP20, FRECUENCIA DE OPERACIÓN 60 HZ, TEMPERATURA DE COLOR 6500 K, VIDA ÚTIL 35000 H, EFICIENCIA 90 LMW, 3600 LUMENES, DIMENSIONES (LXWXH) 595X595X26 MM, CHASIS ALUMINIO + PLÁSTIC, IGUAL O SIMILAR A LED SYLVANIA (P29562), INCLUYENDO SALIDA ELÉCTRICA DE ILUMINACIÓN DE HASTA 5 METROS EN ACOMETIDA ELÉCTRICA EN CONDUCTORES 1#12FASE+1#12NEUTRO+1#12TIERRA EN COBRE AISLAMIENTO 90°C TIPO HFFR, INSTALADOS EN TUBERÍAS CONDUIT Ø3/4" EMT, CABLE MULTICONDUCTOR, CAJAS ELÉCTRICAS, CONECTOR RESORTE SCOTCHLOK 18-8 AWG, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CINTA NARANJA PARA TUBERÍA EMT, INCLUYE ACOMETIDA Y TUBERÍA NECESARIAS DESDE LAS LUMINARIAS HASTA EL INTERRUPTOR DE ENCENDIDO Y APAGADO DE LUMINARIA INCLUYE CABLEADO Y TUBERÍA PARA LOS CIRCUITOS DE RETORNO, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, CAJAS DE PASO, CONECTORES, CINTA AISLANTE, CABLE ENCAUCHETADO NO. 12 (PARA SALIDA DE CONEXIÓN DESDE CAJA DE DERIVACIÓN A LÁMPARA), GRAPAS, SOPORTERÍA, HERRAJERÍA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA SUJECCIÓN, ALINEACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA, GARANTIZANDO LA ADECUADA INTEGRACIÓN ELÉCTRICA Y MECÁNICA, REALIZACIÓN DE PRUEBAS DE OPERACIÓN, VERIFICACIÓN DE CONTINUIDAD, AISLAMIENTO Y CORRECTA ILUMINACIÓN DEL ÁREA INTERVENIDA, DE CONFORMIDAD CON LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO CONTAR LOS MATERIALES Y EQUIPOS SUMINISTRADOS CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO.	UND	7	\$ 224.672,00	\$ 1.572.704,00



BUILDING PROJECTS

NIT. 901.861.215-9

13,66	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE LUMINARIA EMERGENCIA 2X1.5W, TENSIÓN DE OPERACIÓN 100-277 V, GRADO DE PROTECCIÓN IP20, FRECUENCIA DE OPERACIÓN 60 HZ, TEMPERATURA DE COLOR 6500 K, AUTONOMIA 90MIN, 2X180 LUMENES, DIMENSIONES (WXLXH) 216X200X55 MM, IGUAL O SIMILAR A LED SYLVANIA (P28760), INCLUYENDO SALIDA ELECTRICA DE ILUMINACIÓN DE HASTA 5 METROS EN ACOMETIDA ELECTRICA EN CONDUCTORES 1#12FASE+1#12NEUTRO+1#12TIERRA EN COBRE AISLAMIENTO 90°C TIPO HFFR, INSTALADOS EN TUBERIAS CONDUIT Ø3/4" EMT, CABLE MULTICONDUCTOR, CAJAS ELECTRICAS, CONECTOR RESORTE SCOTCHLOK 18-8 AWG, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CINTA NARANJA PARA TUBERIA EMT, INCLUYE ACOMETIDA Y TUBERIA NECESARIAS DESDE LAS LUMINARIAS HASTA EL INTERRUPTOR DE ENCENDIDO Y APAGADO DE LUMINARIA, INCLUYE CABLEADO Y TUBERIA PARA LOS CIRCUITOS DE RETORNO, CAJAS DE PASO, CONECTORES, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, CINTA AISLANTE, CABLE ENCAUCHETADO NO. 12 (PARA SALIDA DE CONEXIÓN DESDE CAJA DE DERIVACIÓN A LÁMPARA), GRAPAS, SOPORTERÍA, HERRAJERÍA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA SUJECIÓN, ALINEACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA, GARANTIZANDO LA ADECUADA INTEGRACIÓN ELÉCTRICA Y MECÁNICA, REALIZACIÓN DE PRUEBAS DE OPERACIÓN, VERIFICACIÓN DE CONTINUIDAD, AISLAMIENTO Y CORRECTA ILUMINACIÓN DEL ÁREA INTERVENIDA, DE CONFORMIDAD CON LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO CONTAR LOS MATERIALES Y EQUIPOS SUMINISTRADOS CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO.	UND	11	\$ 224.672,00	\$ 2.471.392,00
13,67	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, INSTALACIÓN, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE INTERRUPTOR SENCILLO, GRADO RESIDENCIAL, 120V, 20A, BLANCO, INCLUYENDO SALIDA ELECTRICA DE HASTA 5 METROS EN CALIBRE 12 EN COBRE AISLAMIENTO 90°C TIPO HFFR INSTALADOS EN TUBERIAS CONDUIT Ø3/4" EMT, INCLUYENDO MECANISMO, TAPA INTERRUPTOR, CAJA DE INCRUSTAR TIPO CHALUPA, TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, INCLUYE INSTALACIÓN DEL CIRCUITO DE CONTROL DESDE EL INTERRUPTOR HASTA LAS LUMINARIAS DE ACUERDO CON EL PLANO DEL PROYECTO, INCLUYE ACOMETIDAS Y TUBERIAS NECESARIAS, INCLUYE CABLEADO Y TUBERIA PARA LOS CIRCUITOS DE RETORNO, CAJAS DE PASO, CONECTORES, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CINTA NARANJA PARA TUBERIA EMT, CINTA AISLANTE, SOPORTES DE TUBERIA CAJAS DE PASO Y DEMÁS ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO, GRAPAS, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, SOPORTERÍA, HERRAJERÍA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA SUJECIÓN, ALINEACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA, RESANES MENORES EN SUPERFICIES INTERVENIDAS, LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO, GARANTIZANDO LA ADECUADA INTEGRACIÓN CON EL SISTEMA DE ILUMINACIÓN DEL PROYECTO, REALIZACIÓN DE PRUEBAS DE OPERACIÓN, VERIFICACIÓN DE CONTINUIDAD, AISLAMIENTO Y CORRECTA ILUMINACIÓN DEL ÁREA INTERVENIDA, DE CONFORMIDAD CON LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO CONTAR LOS MATERIALES Y EQUIPOS SUMINISTRADOS CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO.	UND	8	\$ 146.608,00	\$ 1.172.864,00
13,68	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, INSTALACIÓN, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE INTERRUPTOR DOBLE CONMUTABLE, GRADO RESIDENCIAL, 120V, 20A, BLANCO, INCLUYENDO SALIDA ELECTRICA DE HASTA 5 METROS EN CALIBRE 12 EN COBRE AISLAMIENTO 90°C TIPO HFFR INSTALADOS EN TUBERIAS CONDUIT Ø3/4" EMT, INCLUYENDO MECANISMO, TAPA INTERRUPTOR, CAJA DE INCRUSTAR TIPO CHALUPA, TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, INCLUYE INSTALACIÓN DEL CIRCUITO DE CONTROL DESDE EL INTERRUPTOR HASTA LAS LUMINARIAS DE ACUERDO CON EL PLANO DEL PROYECTO, INCLUYE ACOMETIDAS Y TUBERIAS NECESARIAS, INCLUYE CABLEADO Y TUBERIA PARA LOS CIRCUITOS DE RETORNO Y CONMUTABLE, CAJAS DE PASO, CONECTORES, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CINTA NARANJA PARA TUBERIA EMT, CINTA AISLANTE, SOPORTES DE TUBERIA CAJAS DE PASO Y DEMÁS ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, GRAPAS, SOPORTERÍA, HERRAJERÍA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA SUJECIÓN, ALINEACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA, RESANES MENORES EN SUPERFICIES INTERVENIDAS, LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO, GARANTIZANDO LA ADECUADA INTEGRACIÓN CON EL SISTEMA DE ILUMINACIÓN DEL PROYECTO, REALIZACIÓN DE PRUEBAS DE OPERACIÓN, VERIFICACIÓN DE CONTINUIDAD, AISLAMIENTO Y CORRECTA ILUMINACIÓN DEL ÁREA INTERVENIDA, DE CONFORMIDAD CON LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO CONTAR LOS MATERIALES Y EQUIPOS SUMINISTRADOS CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO.	UND	5	\$ 142.800,00	\$ 714.000,00
13,69	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, INSTALACIÓN, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE INTERRUPTOR TRIPLE CONMUTABLE, GRADO RESIDENCIAL, 120V, 20A, BLANCO, INCLUYENDO SALIDA ELECTRICA DE HASTA 5 METROS EN CALIBRE 12 EN COBRE AISLAMIENTO 90°C TIPO HFFR INSTALADOS EN TUBERIAS CONDUIT Ø3/4" EMT, INCLUYENDO MECANISMO, TAPA INTERRUPTOR, CAJA DE INCRUSTAR TIPO CHALUPA, TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, INCLUYE INSTALACIÓN DEL CIRCUITO DE CONTROL DESDE EL INTERRUPTOR HASTA LAS LUMINARIAS DE ACUERDO CON EL PLANO DEL PROYECTO, INCLUYE ACOMETIDAS Y TUBERIAS NECESARIAS, INCLUYE CABLEADO Y TUBERIA PARA LOS CIRCUITOS DE RETORNO Y CONMUTABLE, CAJAS DE PASO, CONECTORES, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CINTA NARANJA PARA TUBERIA EMT, CINTA AISLANTE, SOPORTES DE TUBERIA CAJAS DE PASO Y DEMÁS ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, GRAPAS, SOPORTERÍA, HERRAJERÍA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA SUJECIÓN, ALINEACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA, RESANES MENORES EN SUPERFICIES INTERVENIDAS, LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO, GARANTIZANDO LA ADECUADA INTEGRACIÓN CON EL SISTEMA DE ILUMINACIÓN DEL PROYECTO, REALIZACIÓN DE PRUEBAS DE OPERACIÓN, VERIFICACIÓN DE CONTINUIDAD, AISLAMIENTO Y CORRECTA ILUMINACIÓN DEL ÁREA INTERVENIDA, DE CONFORMIDAD CON LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO CONTAR LOS MATERIALES Y EQUIPOS SUMINISTRADOS CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO.	UND	2	\$ 142.800,00	\$ 285.600,00
13,70	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE TOMACORRIENTE DOBLE GFCI, NEMA 5-20R, 125V, 20A, BLANCO, CON LED INDICADOR DE ESTADO, INCLUYENDO TAPA, MECANISMO, INCLUYE SALIDA ELECTRICA DE HASTA 5 METROS EN ACOMETIDA ELECTRICA DE 1#12FASE+1#12NEUTRO+1#12TIERRA EN COBRE A 90°C TIPO HFFR, TUBERIAS CONDUIT Ø3/4" PVC, CAJA ELÉCTRICA DE INCRUSTAR, TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, CONECTOR RESORTE SCOTCHLOK 18-8 AWG, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CAJAS DE PASO, CONECTORES, CINTA AISLANTE, CABLE ENCAUCHETADO NO. 12 (PARA SALIDA DE CONEXIÓN DESDE CAJA DE DERIVACIÓN A TOMACORRIENTE), GRAPAS, SOPORTES DE TUBERIA, CAJAS DE PASO, GRAPAS, SOPORTES DE TUBERIA, HERRAJERÍA, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, INTEGRACIÓN ELÉCTRICA Y ASEGURAMIENTO MECÁNICO, ADECUACIÓN DEL PUNTO ELÉCTRICO, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, PRUEBAS DE CONTINUIDAD, POLARIDAD, PUESTA A TIERRA, DISPARO DEL SISTEMA GFCI, VERIFICACIÓN DE TENSIÓN Y FUNCIONAMIENTO BAJO CARGA, GARANTIZANDO LA SEGURIDAD DEL USUARIO Y LA ADECUADA OPERACIÓN DEL SISTEMA, CONFORME A LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO LOS MATERIALES SUMINISTRADOS CONTAR CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO.	UND	9	\$ 142.800,00	\$ 1.285.200,00

302 206 9400

@Buildingprojects12

Buildingprojects12@gmail.com



BUILDING PROJECTS

NIT. 901.861.215-9

13,71	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE TOMACORRIENTE DOBLE, 125V, 20A, BLANCO, INCLUYENDO TAPA, MECANISMO, INCLUYE SALIDA ELECTRICA DE HASTA 5 METROS EN ACOMETIDA ELECTRICA DE 1#12FASE+1#12NEUTRO+1#12TIERRA EN COBRE A 90°C TIPO HFFR, TUBERIAS CONDUIT Ø3/4" PVC, CAJA ELÉCTRICA DE INCRUSTAR, TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, CONECTOR RESORTE SCOTCHLOK 18-8 AWG, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CAJAS DE PASO, CONECTORES, CINTA AISLANTE, GRAPAS, SOPORTES DE TUBERÍA, CAJAS DE PASO, GRAPAS, SOPORTES DE TUBERÍA, HERRAJERÍA, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, INTEGRACIÓN ELÉCTRICA Y ASEGURAMIENTO MECÁNICO, ADECUACIÓN DEL PUNTO ELÉCTRICO, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, PRUEBAS DE CONTINUIDAD, POLARIDAD, PUESTA A TIERRA, VERIFICACIÓN DE TENSIÓN Y FUNCIONAMIENTO BAJO CARGA, GARANTIZANDO LA SEGURIDAD DEL USUARIO Y LA ADECUADA OPERACIÓN DEL SISTEMA, CONFORME A LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO LOS MATERIALES SUMINISTRADOS CONTAR CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO.	UND	65	\$ 142.800,00	\$ 9.282.000,00
13,72	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE TOMACORRIENTE DOBLE GFCI PARA CIRCUITO SECADORA, 220V, 40A, BLANCO, CON LED INDICADOR DE ESTADO, INCLUYENDO TAPA, MECANISMO, INCLUYE SALIDA ELECTRICA DE HASTA 5 METROS EN ACOMETIDA ELECTRICA DE 2#8FASE+1#8NEUTRO+1#8TIERRA EN COBRE A 90°C TIPO HFFR, TUBERIAS CONDUIT Ø3/4" PVC, CAJA ELÉCTRICA DE INCRUSTAR, TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, CONECTOR RESORTE SCOTCHLOK 18-8 AWG, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CAJAS DE PASO, CONECTORES, CINTA AISLANTE, GRAPAS, SOPORTES DE TUBERÍA, CAJAS DE PASO, GRAPAS, SOPORTES DE TUBERÍA, HERRAJERÍA, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, INTEGRACIÓN ELÉCTRICA Y ASEGURAMIENTO MECÁNICO, ADECUACIÓN DEL PUNTO ELÉCTRICO, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, PRUEBAS DE CONTINUIDAD, POLARIDAD, PUESTA A TIERRA, DISPARO DEL SISTEMA GFCI, VERIFICACIÓN DE TENSIÓN Y FUNCIONAMIENTO BAJO CARGA, GARANTIZANDO LA SEGURIDAD DEL USUARIO Y LA ADECUADA OPERACIÓN DEL SISTEMA, CONFORME A LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO LOS MATERIALES SUMINISTRADOS CONTAR CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO.	UND	1	\$ 142.800,00	\$ 142.800,00
13,73	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE TOMACORRIENTE DOBLE GFCI PARA CIRCUITO LAVADORA, 110V, 20A, BLANCO, CON LED INDICADOR DE ESTADO, INCLUYENDO TAPA, MECANISMO, INCLUYE SALIDA ELECTRICA DE HASTA 5 METROS EN ACOMETIDA ELECTRICA DE 1#8FASE+1#8NEUTRO+1#8TIERRA EN COBRE A 90°C TIPO HFFR, TUBERIAS CONDUIT Ø3/4" PVC, CAJA ELÉCTRICA DE INCRUSTAR, TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, CONECTOR RESORTE SCOTCHLOK 18-8 AWG, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CAJAS DE PASO, CONECTORES, CINTA AISLANTE, GRAPAS, SOPORTES DE TUBERÍA, CAJAS DE PASO, GRAPAS, SOPORTES DE TUBERÍA, HERRAJERÍA, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, INTEGRACIÓN ELÉCTRICA Y ASEGURAMIENTO MECÁNICO, ADECUACIÓN DEL PUNTO ELÉCTRICO, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, PRUEBAS DE CONTINUIDAD, POLARIDAD, PUESTA A TIERRA, DISPARO DEL SISTEMA GFCI, VERIFICACIÓN DE TENSIÓN Y FUNCIONAMIENTO BAJO CARGA, GARANTIZANDO LA SEGURIDAD DEL USUARIO Y LA ADECUADA OPERACIÓN DEL SISTEMA, CONFORME A LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO LOS MATERIALES SUMINISTRADOS CONTAR CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO.	UND	2	\$ 226.385,60	\$ 452.771,20
13,74	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE ACOMETIDA ELECTRICA DE 1#12FASE+1#12NEUTRO+1#12TIERRA EN COBRE A 90°C TIPO HFFR, TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, CONECTOR RESORTE SCOTCHLOK 18-8 AWG, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CINTA NARANJA, CONECTORES, CINTA AISLANTE, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, INTEGRACIÓN ELÉCTRICA Y ASEGURAMIENTO MECÁNICO, ADECUACIÓN DEL PUNTO ELÉCTRICO, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, PRUEBAS DE CONTINUIDAD, POLARIDAD, PUESTA A TIERRA, VERIFICACIÓN DE TENSIÓN Y FUNCIONAMIENTO BAJO CARGA, GARANTIZANDO LA SEGURIDAD DEL USUARIO Y LA ADECUADA OPERACIÓN DEL SISTEMA, CONFORME A LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO LOS MATERIALES SUMINISTRADOS CONTAR CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO.	ML	530	\$ 71.400,00	\$ 37.842.000,00
13,75	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE TUBERÍA CONDUIT Ø3/4" EMT, INCLUYE: CONECTORES, UNIONES, CURVAS, SOPORTERÍA TIPO PERFIL STRUT O GRAPAS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN (CHAZOS Y TORNILLERÍA), CAJAS DE PASO, PINTURA EN PUNTOS DE SOLDADURA O ROSCA PARA EVITAR CORROSIÓN, CAJA ELÉCTRICA DE INCRUSTAR, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, CAJAS DE PASO, CONECTORES, GRAPAS, SOPORTES DE TUBERÍA, HERRAJERÍA, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, ASEGURAMIENTO MECÁNICO, GARANTIZANDO LA SEGURIDAD DEL USUARIO Y LA ADECUADA OPERACIÓN DEL SISTEMA, CONFORME A LOS PLANOS DEL PROYECTO, Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD MECÁNICA Y EL CORRECTO RUTEO DEL CIRCUITO, SEGÚN REQUERIMIENTOS DE LOS PLANOS Y NORMATIVIDAD VIGENTE (RETIE / NTC 2050), RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO LOS MATERIALES SUMINISTRADOS CONTAR CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO.	ML	135	\$ 71.400,00	\$ 9.639.000,00
13,76	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE ACOMETIDA ELECTRICA DE 1#8FASE+1#8NEUTRO+1#8TIERRA EN COBRE A 90°C TIPO HFFR, TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, CONECTOR RESORTE SCOTCHLOK 18-8 AWG, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CINTA NARANJA, CONECTORES, CINTA AISLANTE, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, INTEGRACIÓN ELÉCTRICA Y ASEGURAMIENTO MECÁNICO, ADECUACIÓN DEL PUNTO ELÉCTRICO, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, PRUEBAS DE CONTINUIDAD, POLARIDAD, PUESTA A TIERRA, VERIFICACIÓN DE TENSIÓN Y FUNCIONAMIENTO BAJO CARGA, GARANTIZANDO LA SEGURIDAD DEL USUARIO Y LA ADECUADA OPERACIÓN DEL SISTEMA, CONFORME A LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO LOS MATERIALES SUMINISTRADOS CONTAR CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO.	ML	35	\$ 99.960,00	\$ 3.498.600,00

302 206 9400

@Buildingprojects12

Buildingprojects12@gmail.com



BUILDING PROJECTS

NIT. 901.861.215-9

13,77	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE ACOMETIDA ELECTRICA DE 2#8FASE-1#8NEUTRO+1#8TIERRA EN COBRE A 90°C TIPO HFFR, TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, CONECTOR RESORTE SCOTCHLOK 18-8 AWG, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CINTA NARANJA, CONECTORES, CINTA AISLANTE, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, INTEGRACIÓN ELÉCTRICA Y ASEGURAMIENTO MECÁNICO, ADECUACIÓN DEL PUNTO ELÉCTRICO, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, PRUEBAS DE CONTINUIDAD, POLARIDAD, PUESTA A TIERRA, VERIFICACIÓN DE TENSIÓN Y FUNCIONAMIENTO BAJO CARGA, GARANTIZANDO LA SEGURIDAD DEL USUARIO Y LA ADECUADA OPERACIÓN DEL SISTEMA, CONFORME A LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO LOS MATERIALES SUMINISTRADOS CONTAR CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO.	ML	20	\$ 144.704,00	\$ 2.894.080,00
13,78	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE ACOMETIDA ELECTRICA DE 2#10 FASE + 1#12 TIERRA EN COBRE A 90°C TIPO HFFR, TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, CONECTOR RESORTE SCOTCHLOK 18-8 AWG, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CINTA NARANJA, CONECTORES, CINTA AISLANTE, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, INTEGRACIÓN ELÉCTRICA Y ASEGURAMIENTO MECÁNICO, ADECUACIÓN DEL PUNTO ELÉCTRICO, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, PRUEBAS DE CONTINUIDAD, POLARIDAD, PUESTA A TIERRA, VERIFICACIÓN DE TENSIÓN Y FUNCIONAMIENTO BAJO CARGA, GARANTIZANDO LA SEGURIDAD DEL USUARIO Y LA ADECUADA OPERACIÓN DEL SISTEMA, CONFORME A LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO LOS MATERIALES SUMINISTRADOS CONTAR CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO.	ML	60	\$ 71.400,00	\$ 4.284.000,00
13,79	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE ACOMETIDA ELECTRICA DE 3#12FASE+1#12TIERRA EN COBRE A 90°C TIPO HFFR, TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, CONECTOR RESORTE SCOTCHLOK 18-8 AWG, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CINTA NARANJA, CONECTORES, CINTA AISLANTE, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, INTEGRACIÓN ELÉCTRICA Y ASEGURAMIENTO MECÁNICO, ADECUACIÓN DEL PUNTO ELÉCTRICO, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, PRUEBAS DE CONTINUIDAD, POLARIDAD, PUESTA A TIERRA, VERIFICACIÓN DE TENSIÓN Y FUNCIONAMIENTO BAJO CARGA, GARANTIZANDO LA SEGURIDAD DEL USUARIO Y LA ADECUADA OPERACIÓN DEL SISTEMA, CONFORME A LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO LOS MATERIALES SUMINISTRADOS CONTAR CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO.	ML	30	\$ 93.296,00	\$ 2.798.880,00
13,80	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE ACOMETIDA ELECTRICA DE 2#8FASE-1#10TIERRA EN COBRE A 90°C TIPO HFFR, TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, CONECTOR RESORTE SCOTCHLOK 18-8 AWG, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CINTA NARANJA, CONECTORES, CINTA AISLANTE, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, INTEGRACIÓN ELÉCTRICA Y ASEGURAMIENTO MECÁNICO, ADECUACIÓN DEL PUNTO ELÉCTRICO, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, PRUEBAS DE CONTINUIDAD, POLARIDAD, PUESTA A TIERRA, VERIFICACIÓN DE TENSIÓN Y FUNCIONAMIENTO BAJO CARGA, GARANTIZANDO LA SEGURIDAD DEL USUARIO Y LA ADECUADA OPERACIÓN DEL SISTEMA, CONFORME A LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO LOS MATERIALES SUMINISTRADOS CONTAR CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO.	ML	70	\$ 93.296,00	\$ 6.530.720,00
13,81	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE ACOMETIDA ELECTRICA DE 4#14FASE+1#14TIERRA EN COBRE A 90°C TIPO HFFR, TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, CONECTOR RESORTE SCOTCHLOK 18-8 AWG, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CINTA NARANJA, CONECTORES, CINTA AISLANTE, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, INTEGRACIÓN ELÉCTRICA Y ASEGURAMIENTO MECÁNICO, ADECUACIÓN DEL PUNTO ELÉCTRICO, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, PRUEBAS DE CONTINUIDAD, POLARIDAD, PUESTA A TIERRA, VERIFICACIÓN DE TENSIÓN Y FUNCIONAMIENTO BAJO CARGA, GARANTIZANDO LA SEGURIDAD DEL USUARIO Y LA ADECUADA OPERACIÓN DEL SISTEMA, CONFORME A LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO LOS MATERIALES SUMINISTRADOS CONTAR CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO.	ML	14	\$ 49.504,00	\$ 693.056,00
13,82	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE TUBERÍA CONDUIT Ø1" EMT, INCLUYE: CONECTORES, UNIONES, CURVAS, SOPORTERÍA TIPO PERFIL STRUT O GRAPAS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN (CHAZOS Y TORNILLERÍA), CAJAS DE PASO, PINTURA EN PUNTOS DE SOLDADURA O ROSCA PARA EVITAR CORROSIÓN, CAJA ELÉCTRICA DE INCRUSTAR, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, CAJAS DE PASO, CONECTORES, GRAPAS, SOPORTES DE TUBERÍA, HERRAJERÍA, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, ASEGURAMIENTO MECÁNICO, GARANTIZANDO LA SEGURIDAD DEL USUARIO Y LA ADECUADA OPERACIÓN DEL SISTEMA, CONFORME A LOS PLANOS DEL PROYECTO, Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD MECÁNICA Y EL CORRECTO RUTEO DEL CIRCUITO, SEGÚN REQUERIMIENTOS DE LOS PLANOS Y NORMATIVIDAD VIGENTE (RETIE / NTC 2050), RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO LOS MATERIALES SUMINISTRADOS CONTAR CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO.	ML	60	\$ 76.160,00	\$ 4.569.600,00
13,83	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE TUBERÍA CONDUIT Ø3/4" PVC, INCLUYE: CONECTORES, UNIONES, CURVAS, SOPORTERÍA TIPO PERFIL STRUT O GRAPAS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN (CHAZOS Y TORNILLERÍA), CAJAS DE PASO, PINTURA EN PUNTOS DE SOLDADURA O ROSCA PARA EVITAR CORROSIÓN, CAJA ELÉCTRICA DE INCRUSTAR, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, CAJAS DE PASO, CONECTORES, GRAPAS, SOPORTES DE TUBERÍA, HERRAJERÍA, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, ASEGURAMIENTO MECÁNICO, GARANTIZANDO LA SEGURIDAD DEL USUARIO Y LA ADECUADA OPERACIÓN DEL SISTEMA, CONFORME A LOS PLANOS DEL PROYECTO, Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD MECÁNICA Y EL CORRECTO RUTEO DEL CIRCUITO, SEGÚN REQUERIMIENTOS DE LOS PLANOS Y NORMATIVIDAD VIGENTE (RETIE / NTC 2050), RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO LOS MATERIALES SUMINISTRADOS CONTAR CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO.	ML	405	\$ 40.936,00	\$ 16.579.080,00

302 206 9400

@Buildingprojects12

Buildingprojects12@gmail.com



BUILDING PROJECTS

NIT. 901.861.215-9

13,84	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE TOMACORRIENTE DOBLE PARA CIRCUITO AIREACONDICIONADO 12000BTU, 220V, 30A, BLANCO, CON LED INDICADOR DE ESTADO, INCLUYENDO TAPA, MECANISMO, INCLUYE SALIDA ELÉCTRICA DE HASTA 5 METROS EN ACOMETIDA ELÉCTRICA DE 2#10FASE+1#12TIERRA EN COBRE A 90°C TIPO HFFR, TUBERIAS CONDUIT Ø3/4" EMT, INCLUYE BREAKERMATIC, CAJA ELÉCTRICA DE INCRUSTAR, TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, CONECTOR RESORTE SCOTCHLOK 18-8 AWG, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CAJAS DE PASO, CONECTORES, CINTA AISLANTE, GRAPAS, SOPORTES DE TUBERÍA, CAJAS DE PASO, GRAPAS, SOPORTES DE TUBERÍA, HERRAJERÍA, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, INTEGRACIÓN ELÉCTRICA Y ASEGURAMIENTO MECÁNICO, ADECUACIÓN DEL PUNTO ELÉCTRICO, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, PRUEBAS DE CONTINUIDAD, POLARIDAD, PUESTA A TIERRA, DISPARO DEL SISTEMA GFCI, VERIFICACIÓN DE TENSIÓN Y FUNCIONAMIENTO BAJO CARGA, GARANTIZANDO LA SEGURIDAD DEL USUARIO Y LA ADECUADA OPERACIÓN DEL SISTEMA, CONFORME A LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO LOS MATERIALES SUMINISTRADOS CONTAR CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO. ASI MISMO, LINEAS DE REFRIGERACIÓN EN TUBERÍA DE COBRE CON AISLAMIENTO TÉRMICO TIPO RUBATEX O EQUIVALENTE, BANDEJAS O SOPORTES METÁLICOS PARA FIJACIÓN DE TUBERÍAS Y EQUIPOS, BASES O ESTRUCTURAS DE ANCLAJE PARA CONDENSADORA, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE DESAGÜE DE CONDENSADOS HASTA EL CANAL O PUNTO DE EVACUACIÓN MÁS CERCANO, SELLADO DE PASAMUROS, CARGA DE REFRIGERANTE EN CASO DE SER NECESARIO, PRUEBAS DE HERMETICIDAD, VACÍO, VERIFICACIÓN DE PARÁMETROS ELÉCTRICOS Y MECÁNICOS, ARRANQUE DEL SISTEMA Y GARANTÍA DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO, INCLUYENDO TODOS LOS MATERIALES, ACCESORIOS, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU ADECUADA EJECUCIÓN, CONFORME A LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y NORMATIVIDAD ELÉCTRICA RETIE Y NTC2050, DEMÁS	UND	2	\$ 123.760,00	\$ 247.520,00
13,85	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE TOMACORRIENTE DOBLE PARA CIRCUITO AIREACONDICIONADO 24000BTU, 220V, 30A, BLANCO, CON LED INDICADOR DE ESTADO, INCLUYENDO TAPA, MECANISMO, INCLUYE SALIDA ELÉCTRICA DE HASTA 5 METROS EN ACOMETIDA ELÉCTRICA DE 2#10FASE+1#12TIERRA EN COBRE A 90°C TIPO HFFR, TUBERIAS CONDUIT Ø3/4" EMT, INCLUYE BREAKERMATIC, CAJA ELÉCTRICA DE INCRUSTAR, TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, CONECTOR RESORTE SCOTCHLOK 18-8 AWG, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CAJAS DE PASO, CONECTORES, CINTA AISLANTE, GRAPAS, SOPORTES DE TUBERÍA, CAJAS DE PASO, GRAPAS, SOPORTES DE TUBERÍA, HERRAJERÍA, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, INTEGRACIÓN ELÉCTRICA Y ASEGURAMIENTO MECÁNICO, ADECUACIÓN DEL PUNTO ELÉCTRICO, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, PRUEBAS DE CONTINUIDAD, POLARIDAD, PUESTA A TIERRA, DISPARO DEL SISTEMA GFCI, VERIFICACIÓN DE TENSIÓN Y FUNCIONAMIENTO BAJO CARGA, GARANTIZANDO LA SEGURIDAD DEL USUARIO Y LA ADECUADA OPERACIÓN DEL SISTEMA, CONFORME A LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO LOS MATERIALES SUMINISTRADOS CONTAR CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO. ASI MISMO, LINEAS DE REFRIGERACIÓN EN TUBERÍA DE COBRE CON AISLAMIENTO TÉRMICO TIPO RUBATEX O EQUIVALENTE, BANDEJAS O SOPORTES METÁLICOS PARA FIJACIÓN DE TUBERÍAS Y EQUIPOS, BASES O ESTRUCTURAS DE ANCLAJE PARA CONDENSADORA, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE DESAGÜE DE CONDENSADOS HASTA EL CANAL O PUNTO DE EVACUACIÓN MÁS CERCANO, SELLADO DE PASAMUROS, CARGA DE REFRIGERANTE EN CASO DE SER NECESARIO, PRUEBAS DE HERMETICIDAD, VACÍO, VERIFICACIÓN DE PARÁMETROS ELÉCTRICOS Y MECÁNICOS, ARRANQUE DEL SISTEMA Y GARANTÍA DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO, INCLUYENDO TODOS LOS MATERIALES, ACCESORIOS, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU ADECUADA EJECUCIÓN, CONFORME A LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y NORMATIVIDAD ELÉCTRICA RETIE Y NTC2050, DEMÁS	UND	2	\$ 247.520,00	\$ 495.040,00
13,86	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE TOMACORRIENTE DOBLE PARA CIRCUITO AIREACONDICIONADO 60000BTU, 220V, 40A, BLANCO, CON LED INDICADOR DE ESTADO, INCLUYENDO TAPA, MECANISMO, INCLUYE SALIDA ELÉCTRICA DE HASTA 5 METROS EN ACOMETIDA ELÉCTRICA DE 2#8 FASE + 1#10 EN COBRE A 90°C TIPO HFFR, TUBERIAS CONDUIT 1" EMT, INCLUYE BREAKERMATIC, CAJA ELÉCTRICA DE INCRUSTAR, TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, CONECTOR RESORTE SCOTCHLOK 18-8 AWG, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CAJAS DE PASO, CONECTORES, CINTA AISLANTE, GRAPAS, SOPORTES DE TUBERÍA, CAJAS DE PASO, GRAPAS, SOPORTES DE TUBERÍA, HERRAJERÍA, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, INTEGRACIÓN ELÉCTRICA Y ASEGURAMIENTO MECÁNICO, ADECUACIÓN DEL PUNTO ELÉCTRICO, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, PRUEBAS DE CONTINUIDAD, POLARIDAD, PUESTA A TIERRA, DISPARO DEL SISTEMA GFCI, VERIFICACIÓN DE TENSIÓN Y FUNCIONAMIENTO BAJO CARGA, GARANTIZANDO LA SEGURIDAD DEL USUARIO Y LA ADECUADA OPERACIÓN DEL SISTEMA, CONFORME A LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO LOS MATERIALES SUMINISTRADOS CONTAR CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO. ASI MISMO, LINEAS DE REFRIGERACIÓN EN TUBERÍA DE COBRE CON AISLAMIENTO TÉRMICO TIPO RUBATEX O EQUIVALENTE, BANDEJAS O SOPORTES METÁLICOS PARA FIJACIÓN DE TUBERÍAS Y EQUIPOS, BASES O ESTRUCTURAS DE ANCLAJE PARA CONDENSADORA, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE DESAGÜE DE CONDENSADOS HASTA EL CANAL O PUNTO DE EVACUACIÓN MÁS CERCANO, SELLADO DE PASAMUROS, CARGA DE REFRIGERANTE EN CASO DE SER NECESARIO, PRUEBAS DE HERMETICIDAD, VACÍO, VERIFICACIÓN DE PARÁMETROS ELÉCTRICOS Y MECÁNICOS, ARRANQUE DEL SISTEMA Y GARANTÍA DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO, INCLUYENDO TODOS LOS MATERIALES, ACCESORIOS, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU ADECUADA EJECUCIÓN, CONFORME A LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y NORMATIVIDAD ELÉCTRICA RETIE Y NTC2050, DEMÁS	UND	2	\$ 247.520,00	\$ 495.040,00
13,87	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE TUBERIA CONDUIT Ø3" EMT, INCLUYE: CONECTORES, UNIONES, CURVAS, SOPORTERÍA TIPO PERFIL STRUT O GRAPAS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN (CHAZOS Y TORNILLERÍA), CAJAS DE PASO, PINTURA EN PUNTOS DE SOLDADURA O ROSCA PARA EVITAR CORROSIÓN, CAJA ELÉCTRICA DE INCRUSTAR, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, CAJAS DE PASO, CONECTORES, GRAPAS, SOPORTES DE TUBERÍA, HERRAJERÍA, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, ASEGURAMIENTO MECÁNICO, GARANTIZANDO LA SEGURIDAD DEL USUARIO Y LA ADECUADA OPERACIÓN DEL SISTEMA, CONFORME A LOS PLANOS DEL PROYECTO, Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD MECÁNICA Y EL CORRECTO RUTEO DEL CIRCUITO, SEGÚN REQUERIMIENTOS DE LOS PLANOS Y NORMATIVIDAD VIGENTE (RETIE / NTC 2050), RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO LOS MATERIALES SUMINISTRADOS CONTAR CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO.	ML	15	\$ 218.960,00	\$ 3.284.400,00



BUILDING PROJECTS

NIT. 901.861.215-9

	CERTIFICACIONES ELECTRICAS				\$	-
13,88	CERTIFICACIONES RETIE Y RETILAP, ASÍ COMO LA GESTIÓN, RADICACIÓN, ATENCIÓN Y CULMINACIÓN DE TODOS LOS TRÁMITES ANTE EL OPERADOR DE RED COMPETENTE, CORRESPONDIENTES A LA TOTALIDAD DE LAS ACTIVIDADES, OBRAS, MANIOBRAS, INSTALACIONES Y TRABAJOS EJECUTADOS, INCLUYENDO SIN LIMITARSE A CADA UNO DE LOS COMPONENTES, EQUIPOS, CIRCUITOS, CERTIFICACION RETIE DE DISTRIBUCIÓN, MEMORIAS DE CALCULO, CERTIFICACIÓN RETIE DE TRANSFORMACIÓN, DESCARGO PARA MANIOBRAS Y CONEXIONES EN SUBESTACION ELECTRICA, SISTEMAS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERVENIDAS, MODIFICADAS, AMPLIADAS O INSTALADAS EN EL MARCO DEL PRESENTE PROYECTO, GARANTIZANDO EL CUMPLIMIENTO INTEGRAL DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE, LA OBTENCIÓN DE LAS CERTIFICACIONES CORRESPONDIENTES Y LA APROBACIÓN FINAL POR PARTE DE LAS AUTORIDADES Y ENTIDADES COMPETENTES.	UND	1	\$ 16.184.000,00	\$	16.184.000,00
	PUESTA A TIERRA BARRACA NUEVA				\$	-
13,89	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE CONDUCTOR DE COBRE DESNUDO 2/0 AWG EN EL TERRENO, PARA LA INTERCONEXIÓN ENTRE BAJANTES, VARILLAS COPPERWELD, INCLUYE EXCAVACIÓN 0.60 - 0.8 M, TENDIDO DEL CONDUCTOR, CONEXIÓN MEDIANTE SOLDADURA EXOTÉRMICA Y POSTERIOR RELLENO Y COMPACTACIÓN DEL TERRENO. SE GARANTIZA CONTINUIDAD ELÉCTRICA, CORRECTA EQUIPOTENCIALIZACIÓN Y CUMPLIMIENTO DEL RETIE.	ML	310	\$ 87.584,00	\$	27.151.040,00
13,90	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE VARILLAS COPPERWELD DE 2.4 METROS X 5/8", HINCADAS VERTICALMENTE EN EL TERRENO HASTA LOGRAR CONTACTO CON ZONA HÚMEDA. CADA VARILLA SE CONECTARÁ MEDIANTE SOLDADURA EXOTÉRMICA, INCLUYE CONECTORES BIMETÁLICOS O SOLDADURA EXOTÉRMICA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, EXCAVACIÓN Y REINSTALACIÓN DE TERRENO.	UN	15	\$ 228.480,00	\$	3.427.200,00
13,91	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE CAJAS DE INSPECCIÓN DE 30X30 CM CONSTRUIDAS EN CONCRETO REFORZADO O MATERIAL NO METÁLICO, CON TAPA REMOVIBLE TIPO PESADA PARA TRÁNSITO LIVIANO. LAS CAJAS PERMITIRÁN LA VERIFICACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL PUNTO DE CONEXIÓN ENTRE EL CONDUCTOR DE BAJANTE Y LA VARILLA DE PUESTA A TIERRA, INCLUYE, EXCAVACIÓN MANUAL DEL TERRENO, INSTALACIÓN DE LA CAJA Y COMPACTACIÓN DEL TERRENO ALREDEDOR, RELLENO CON MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN, COMPACTADO EN CAPAS, ELEMENTOS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y ACCESIBILIDAD (TAPAS, SOPORTES, CONECTORES Y MATERIAL DE FIJACIÓN).	UN	19	\$ 266.560,00	\$	5.064.640,00
13,92	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, EQUIPOTENCIALIZACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE UNA BARRA EQUIPOTENCIAL PRINCIPAL (BEP) DE CU 10" X 2" X 1/4", DESTINADA A LA INTERCONEXIÓN DE TODOS LOS SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA ASOCIADOS A LOS SISTEMAS DE PROTECCIÓN CONTRA RAYOS (SIPRA) DE LA BARRACA. LA PUESTA A TIERRA DE LA BARRACA, EL SISTEMA ELÉCTRICO DE POTENCIA, MASAS METÁLICAS, ESTRUCTURAS Y DEMÁS ELEMENTOS CONDUCTORES QUE DEBAN MANTENERSE AL MISMO POTENCIAL ELÉCTRICO. ESTA DEBERÁ IR CONECTADA CON LA BARRA EQUIPOTENCIAL DE LA SUBESTACIÓN ELECTRICA, INCLUYE AISLADORES Y ELEMENTO DE FIJACIÓN PARA SU CORRECTA UTILIZACIÓN.	UN	1	\$ 1.056.720,00	\$	1.056.720,00
	SISTEMA DE PROTECCIÓN CONTRA RAYOS				\$	-
13,95	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE PUNTAS CAPTORAS TIPO FRANKLIN EN COBRE, DE 1.0M DE LONGITUD, CON BASE DE FIJACIÓN PARA ESTRUCTURAS, CONFORME A LA NTC 4552-3 Y RETIE. LAS PUNTAS SE UBICARÁN ESTRATÉGICAMENTE SOBRE LA EDIFICACIÓN SEGÚN DISEÑO DEL SISTEMA DE APANTALLAMIENTO, GARANTIZANDO SU CORRECTA INTERCONEXIÓN CON EL CONDUCTOR CAPTADOR INTERCONECTOR, INCLUYE ELEMENTOS Y ACCESORIOS DE FIJACIÓN (BASES, HERRAJES, TORNILLERÍA, AISLADORES, CONECTORES, ETC) PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO MECÁNICO Y ELÉCTRICO, ASEGURANDO RESISTENCIA A LA CORROSIÓN Y CONDICIONES DE INTEMPERIE.	UN	13	\$ 158.984,00	\$	2.066.792,00
13,96	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE CONDUCTOR DE COBRE TIPO ALAMBRÓN 2/0 AWG PARA RED DE CAPTACIÓN HORIZONTAL. EL CONDUCTOR SE FIJARÁ CON SOPORTES Y AISLADORES CADA 1.5 M, RESPETANDO RADIOS DE CURVATURA Y CONTINUIDAD ELÉCTRICA. INCLUYE ELEMENTOS Y ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y SOPORTE (GRAPAS, CONECTORES, AISLADORES, ETC) Y ACCESORIOS DE CURVA PARA GARANTIZAR UNA CORRECTA TRANSICIÓN EN LOS CAMBIOS DE DIRECCIÓN, CUMPLIENDO CON LAS RECOMENDACIONES TÉCNICAS PARA EVITAR EFECTO CORONA Y PÉRDIDAS DE CONTINUIDAD ELÉCTRICA.	ML	280	\$ 63.784,00	\$	17.859.520,00
13,97	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE BAJANTE COMPUESTOS POR 9 METROS LINEALES DE CONDUCTOR DE COBRE DESNUDO 2/0 AWG Y 9 METROS LINEALES DE DUCTERÍA Ø1" METÁLICA IMC RESISTENTE A LA INTEMPERIE. EL CABLE SERÁ CANALIZADO EN FORMA VERTICAL DESDE LA RED DE CAPTACIÓN HASTA EL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA, PROTEGIDO MECÁNICAMENTE POR EL DUCTO Y FLUADO ESTRUCTURALMENTE CADA 1.5 M CON SOPORTE SEPARADOR DE PARED, INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS Y ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y CONEXIÓN NECESARIOS (GRAPAS, ABRAZADERAS, UNIONES EMT, COPLÉS, CONECTORES BIMETÁLICOS, CAPACETE, ETC), GARANTIZANDO EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO ELÉCTRICO Y ESTRUCTURAL BAJO CONDICIONES DE INTEMPERIE.	UN	13	\$ 847.280,00	\$	11.014.640,00
	PUESTA A TIERRA SUBESTACIÓN ELÉCTRICA				\$	-
13,98	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE CONDUCTOR DE COBRE DESNUDO 2/0 AWG EN EL TERRENO, PARA LA INTERCONEXIÓN ENTRE BAJANTES, VARILLAS COPPERWELD, INCLUYE EXCAVACIÓN 0.60 - 0.8 M, TENDIDO DEL CONDUCTOR, CONEXIÓN MEDIANTE SOLDADURA EXOTÉRMICA Y POSTERIOR RELLENO Y COMPACTACIÓN DEL TERRENO. SE GARANTIZA CONTINUIDAD ELÉCTRICA, CORRECTA EQUIPOTENCIALIZACIÓN Y CUMPLIMIENTO DEL RETIE.	ML	130	\$ 93.296,00	\$	12.128.480,00
13,99	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE VARILLAS COPPERWELD DE 2.4 METROS X 5/8", HINCADAS VERTICALMENTE EN EL TERRENO HASTA LOGRAR CONTACTO CON ZONA HÚMEDA. CADA VARILLA SE CONECTARÁ MEDIANTE SOLDADURA EXOTÉRMICA, INCLUYE CONECTORES BIMETÁLICOS O SOLDADURA EXOTÉRMICA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, EXCAVACIÓN Y REINSTALACIÓN DE TERRENO.	UN	8	\$ 228.480,00	\$	1.827.840,00

302 206 9400

@Buildingprojects12

Buildingprojects12@gmail.com



**BUILDING
PROJECTS**

NIT. 901.861.215-9

13,100	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE CAJAS DE INSPECCIÓN DE 30X30 CM CONSTRUIDAS EN CONCRETO REFORZADO O MATERIAL NO METÁLICO, CON TAPA REMOVIBLE TIPO PESADA PARA TRÁNSITO LIVIANO. LAS CAJAS PERMITIRÁN LA VERIFICACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL PUNTO DE CONEXIÓN ENTRE EL CONDUCTOR DE BAJANTE Y LA VARILLA DE PUESTA A TIERRA, INCLUYE, EXCAVACIÓN MANUAL DEL TERRENO, INSTALACIÓN DE LA CAJA Y COMPACTACIÓN DEL TERRENO AL REDEDEDOR, RELLENO CON MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN, COMPACTADO EN CAPAS, ELEMENTOS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y ACCESIBILIDAD (TAPAS, SOPORTES, CONECTORES Y MATERIAL DE FIJACIÓN).	UN	11	\$ 304.640,00	\$ 3.351.040,00
13,101	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, EQUIPOTENCIALIZACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE UNA BARRA EQUIPOTENCIAL PRINCIPAL (BEP) DE CU 10" X 2" X 1/4", DESTINADA A LA INTERCONEXIÓN DE TODOS LOS SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA ASOCIADOS A LOS SISTEMAS DE PROTECCIÓN CONTRA RAYOS (SIPRA) DE LA SUBESTACIÓN ELÉCTRICA, LA PUESTA A TIERRA DE LA SUBESTACIÓN, EL SISTEMA ELÉCTRICO DE POTENCIA, MASAS METÁLICAS, ESTRUCTURAS Y DEMÁS ELEMENTOS CONDUCTORES QUE DEBAN MANTENERSE AL MISMO POTENCIAL ELÉCTRICO. ESTA DEBERÁ IR CONECTADA CON LA BARRA EQUIPOTENCIAL DE LA BARRACA NUEVA, INCLUYE AISLADORES Y ELEMENTO DE FIJACIÓN PARA SU CORRECTA UTILIZACIÓN.	UN	1	\$ 952.000,00	\$ 952.000,00
SISTEMA DE PROTECCIÓN CONTRA RAYOS SUBESTACIÓN ELÉCTRICA					\$ -
13,102	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE PUNTAS CAPTORAS TIPO FRANKLIN EN COBRE, DE 1.0M DE LONGITUD, CON BASE DE FIJACIÓN PARA ESTRUCTURAS, CONFORME A LA NTC 4552-3 Y RETIE. LAS PUNTAS SE UBICARÁN ESTRATÉGICAMENTE SOBRE LA EDIFICACIÓN SEGÚN DISEÑO DEL SISTEMA DE APANTALLAMIENTO, GARANTIZANDO SU CORRECTA INTERCONEXIÓN CON EL CONDUCTOR CAPTADOR INTERCONECTOR, INCLUYE ELEMENTOS Y ACCESORIOS DE FIJACIÓN (BASES, HERRAJES, TORNILLERÍA, AISLADORES, CONECTORES, ETC) PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO MECÁNICO Y ELÉCTRICO, ASEGURANDO RESISTENCIA A LA CORROSIÓN Y CONDICIONES DE INTEMPERIE.	UN	4	\$ 133.280,00	\$ 533.120,00
13,103	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE CONDUCTOR DE COBRE TIPO ALAMBRÓN 2/0 AWG PARA RED DE CAPTACIÓN HORIZONTAL. EL CONDUCTOR SE FIJARÁ CON SOPORTES Y AISLADORES CADA 1.5 M, RESPETANDO RADIOS DE CURVATURA Y CONTINUIDAD ELÉCTRICA, INCLUYE ELEMENTOS Y ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y SOPORTE (GRAPAS, CONECTORES, AISLADORES, ETC) Y ACCESORIOS DE CURVA PARA GARANTIZAR UNA CORRECTA TRANSICIÓN EN LOS CAMBIOS DE DIRECCIÓN, CUMPLIENDO CON LAS RECOMENDACIONES TÉCNICAS PARA EVITAR EFECTO CORONA Y PÉRDIDAS DE CONTINUIDAD ELÉCTRICA.	ML	100	\$ 63.784,00	\$ 6.378.400,00
13,104	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE BAJANTE COMPUESTOS POR 3.5 METROS LINEALES DE CONDUCTOR DE COBRE DESNUDO 2/0 AWG Y 3.5 METROS LINEALES DE DUCTERÍA Ø1" METÁLICA IMC RESISTENTE A LA INTEMPERIE. EL CABLE SERÁ CANALIZADO EN FORMA VERTICAL DESDE LA RED DE CAPTACIÓN HASTA EL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA, PROTEGIDO MECÁNICAMENTE POR EL DUCTO Y FLUADO ESTRUCTURALMENTE CADA 1.5 M CON SOPORTE SEPARADOR DE PARED, INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS Y ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y CONEXIÓN NECESARIOS (GRAPAS, ABRAZADERAS, UNIONES EMT, COPLES, CONECTORES BIMETÁLICOS, CAPACETE, ETC), GARANTIZANDO EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO ELÉCTRICO Y ESTRUCTURAL BAJO CONDICIONES DE INTEMPERIE.	UN	4	\$ 875.840,00	\$ 3.503.360,00

COSTO DIRECTO	\$ 2.742.775.208,23
14%	\$ 383.988.529,15
2%	\$ 54.855.504,16
5%	\$ 137.138.760,41
19%	\$ 26.056.364,48
TOTAL	\$ 3.344.814.366,44

Cordialmente,

Ing. Hugo Armando Roa Orozco
1.045.734.528
Representante Legal

☎ 302 206 9400

📷 @Buildingprojects12

✉ Buildingprojects12@gmail.com



Barranquilla, 09 de marzo de 2026

Señores
ESCUELA DE FORMACIÓN DE INFANTERÍA DE MARINA
Coveñas- Sucre
Ciudad

Asunto: Cotización de Obra Civil

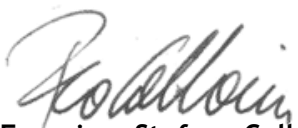
Cordial saludo,

Nos permitimos presentar para su amable consideración la propuesta adjunta, elaborada en atención a su solicitud y con el propósito de poner a su disposición nuestra experiencia, capacidad técnica y compromiso con la calidad en la prestación de nuestros servicios. Para nuestra organización es grato tener la oportunidad de participar y aportar soluciones que contribuyan al cumplimiento de sus objetivos.

Agradecemos de antemano la atención brindada a la presente y quedamos atentos a cualquier información adicional que se requiera, así como a la posibilidad de ampliar o aclarar los aspectos que consideren pertinentes durante el proceso de evaluación.

Cordialmente,

Atentamente,


Francisco Stefano Collavini Rosin
CC 79.385.543 de Bogotá
Representante Legal- FSCR INGENIERÍA SAS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	PRECIO UNITARIO	PARCIAL
1	PRELIMINARES				\$ 70.917.690,20
1,1	LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO CON EQUIPO TOPOGRÁFICO	M2	870	\$ 2.500,00	\$ 2.175.000,00
1,2	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN DE 0,0M < H <= 2,50 DE PROFUNDIDAD	M3	593,87	\$ 39.800,00	\$ 23.636.026,00
1,3	EXCAVACIÓN MANUAL DE VIGAS DE CIMENTACIÓN DE SECCIÓN 0,30M X 0,50M Y EN MATERIAL COMÚN	ML	198,24	\$ 12.200,00	\$ 2.418.528,00
1,4	EXCAVACIÓN MANUAL DE VIGAS DE CIMENTACIÓN DE SECCIÓN 0,25M X 0,30M Y EN MATERIAL COMÚN	ML	95,62	\$ 8.850,00	\$ 846.237,00
1,5	RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE PROVENIENTE DE EXCAVACIONES A LUGAR AUTORIZADO. (INCLUYE DERECHO DE CANTERA, CARGUE Y DISPOSICIÓN FINAL)	M3	325,56	\$ 69.650,00	\$ 22.675.254,00
1,6	RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO COMPACTADO AL 95% DE SU PROCTOR MODIFICADO. INCLUYE TENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN.	M3	380,34	\$ 43.780,00	\$ 16.651.285,20
1,7	CERRAMIENTO EN LONA VERDE	ML	160	\$ 15.721,00	\$ 2.515.360,00
2	CIMENTACIONES				\$ 277.742.824,21
2,1	SOLADO EN CONCRETO CICLOPEO O EN CONCRETO DE 2500 PSI	M3	59,39	\$ 577.100,00	\$ 34.273.969,00
2,2	ZAPATAS EN CONCRETO F'C= 4000PSI (28MPA). INCLUYE ENCOFRADO, CURADO Y VIBRADO SEGÚN DISEÑOS	M3	132,25	\$ 809.930,00	\$ 107.113.242,50
2,3	CONCRETO PARA VIGA DE CIMENTACIÓN F'C=4000 PSI (28MPA) INCLUYE ENCOFRADO, CURADO Y VIBRADO SEGÚN DISEÑO.	M3	36,91	\$ 809.930,00	\$ 29.894.516,30
2,4	PEDESTALES EN CONCRETO F'C= 4000 PSI (28MPA). INCLUYE ENCOFRADO, CURADO Y VIBRADO SEGÚN DISEÑO.	M3	21,89	\$ 1.000.000,00	\$ 21.890.000,00
2,5	SOBRECIMENTOS MUROS, RELENOS EN CONCRETO DE F'C=3000 PSI (21 MPA) INCLUYE IMPERMEABILIZACIÓN CON EMULSIÓN.	ML	265,62	\$ 38.500,00	\$ 10.226.370,00
2,6	ACERO DE REFUERZO PARA ZAPATAS; PEDESTALES Y VIGAS DE CIMENTACIÓN; FY= 420 MPA. INCLUYE SUMINISTRO, FIGURACIÓN Y ARMADO EN LAS ESTRUCTURAS ESTABLECIDAS DE ACUERDO AL DISEÑO ESTRUCTURAL.	KG	9111,99	\$ 8.159,00	\$ 74.344.726,41
3	ESTRUCTURAS EN CONCRETO				\$ 927.745.917,85
3,1	COLUMNAS EN CONCRETO F'C= 4000 PSI(28MPA). INCLUYE ENCOFRADO, CURADO Y VIBRADO SEGÚN DISEÑO.	M3	51,84	\$ 1.136.887,00	\$ 58.936.222,08
3,2	VIGAS AÉREAS EN CONCRETO F'C=4000 PSI (28MPA). INCLUYE ENCOFRADO, CURADO Y VIBRADO SEGÚN DISEÑOS. (ENTREPISO)	M3	41,03	\$ 1.308.425,00	\$ 53.684.677,75
3,3	NERVIOS, RIOSTRAS, BORDE EN CONCRETO F'C= 4000 PSI (28MPA). INCLUYE ENCOFRADO, CURADO Y VIBRADO SEGÚN DISEÑOS. (ENTREPISO)	M3	13,72	\$ 1.232.805,00	\$ 16.914.084,60
3,4	LOSA MACIZA 12 CM PERIMETRAL PISO 1, F'C= 4000 PSI (28MPA). INCLUYE ENCOFRADO, CURADO Y VIBRADO SEGÚN DISEÑOS.	M2	177,21	\$ 170.400,00	\$ 30.196.584,00
3,5	PLACA DE CONTRAPISO E=0,12 EN CONCRETO DE 21 MPA (SUMINISTRO, FUNDIDA Y NIVELACIÓN). INCLUYE REFUERZO (PISO 1)	M2	617,49	\$ 116.000,00	\$ 71.628.840,00
3,6	VIGAS DINTEL EN CONCRETO F'C= 3000 PSI (21,MPA) DE SECCIÓN 0,15M X 0,20. INCLUYE ENCOFRADO, CURADO, VIBRADO Y ACERO DE REFUERZO SEGÚN DISEÑOS.	ML	163	\$ 81.590,00	\$ 13.299.170,00
3,7	VIGAS DE REMATE EN CONCRETO F'C= 3000 PSI (21 MPA) DE SECCIÓN 0,15 M X 0,20M. INCLUYE ENCOFRADO, CURADO, VIBRADO Y ACERO DE REFUERZO SEGÚN DISEÑOS.	ML	52	\$ 81.590,00	\$ 4.242.680,00
3,8	VIGA CINTA COBRE MUROS 15 X 30 EN CONCRETO F'C=3000 PSI (21MPA). INCLUYE ENCOFRADO, CURADO Y VIBRADO SEGÚN DISEÑOS	ML	92	\$ 103.000,00	\$ 9.476.000,00
3,9	ALFAJIAS EN CONCRETO F'C=3000 PSI (21MPA). INCLUYE ENCOFRADO, CURADO Y VIBRADO SEGÚN DISEÑOS.	ML	254	\$ 94.525,00	\$ 24.009.350,00
3,10	VIGAS AÉREAS EN CONCRETO, F'C=4000 PSI (28MPA). INCLUYE ENCOFRADO, CURADO Y VIBRADO SEGÚN DISEÑOS. (CUBIERTA + TANQUE)	M3	36,63	\$ 1.308.425,00	\$ 47.927.607,75
3,11	NERVIOS, RIOSTRAS, BORDE EN CONCRETO F'C= 4000 PSI (28MPA). INCLUYE ENCOFRADO, CURADO Y VIBRADO SEGÚN DISEÑOS. (CUBIERTA + TANQUE)	M3	8,73	\$ 1.232.805,00	\$ 10.762.387,65
3,12	LOSA MACIZA 12 CM, F'C = 4000 PSI (28MPA). INCLUYE ENCOFRADO, CURADO Y VIBRADO SEGÚN DISEÑOS. (PISO 2)	M2	604,59	\$ 189.050,00	\$ 114.297.739,50
3,13	LOSA MACIZA 12 CM F'C= 4000 PSI (28MPA) INCLUYE ENCOFRADO, CURADO Y VIBRADO SEGÚN DISEÑO (CUBIERTA)	M2	282,66	\$ 189.050,00	\$ 53.436.873,00
3,14	LOSA MACIZA 15 CM F'C= 4000 PSI (28MPA) INCLUYE ENCOFRADO, CURADO Y VIBRADO SEGÚN DISEÑOS (TANQUE)	M2	48	\$ 218.900,00	\$ 10.507.200,00
3,15	CONCRETO F'C= 4000 PSI (28MPA) PARA ESCALERAS. INCLUYE ENCOFRADO, CURADO Y VIBRADO SEGÚN DISEÑOS.	M3	5,5	\$ 2.069.600,00	\$ 11.382.800,00
3,16	ACERO DE REFUERZO PARA VIGAS, COLUMNAS Y NERVIOS. PDR-60 FY= 420 PMA. INCLUYE SUMINISTRO, FIGURACIÓN Y ARMADO EN LAS ESTRUCTURAS ESTABLECIDAS DE ACUERDO CON EL DISEÑO ESTRUCTURAL.	KG	41182,95	\$ 8.159,00	\$ 336.011.689,05
3,17	REFUERZO MALLA ELECTROSOLDADA (7,0 MM X15X15) ENTREPISO	KG	4790,05	\$ 8.159,00	\$ 39.082.017,95
3,18	REFUERZO MALLA ELECTROSOLDADA (7,0MM X 15 X15) CUBIERTA	KG	1736,5	\$ 8.159,00	\$ 14.168.103,50
3,19	REFUERZO MALLA ELECTROSOLDADA (7,0MM X 15 X15) TANQUE	KG	354,74	\$ 8.159,00	\$ 2.894.323,66
3,20	REFUERZO PARA ESCALERA FY =420 MPA INCLUYE SUMINISTRO, FIGURACIÓN Y ARMADO EN LAS ESTRUCTURAS ESTABLECIDAS DE ACUERDO AL DISEÑO ESTRUCTURAL.	KG	599,04	\$ 8.159,00	\$ 4.887.567,36
4	MAMPOSTERIA				\$ 139.542.232,75
4,1	LEVANTE DE MURO EN BLOQUE SPLIT 0,15 (ABUJARDADO) COLOR GRIS. INCLUYE ACERO VERTICAL DE REFUERZO Y CELDAS RELLENAS ACUERDO AL DISEÑO ESTRUCTURAL,	M2	572,47	\$ 134.325,00	\$ 76.897.032,75
4,2	LEVANTE MURO BLOQUE 0,15. INCLUYE ACERO VERTICAL DE REFUERZO Y CELDAS RELLENAS ACUERDO AL DISEÑO ESTRUCTURAL.	M2	558	\$ 69.650,00	\$ 38.864.700,00
4,3	LEVANTE MURO BLOQUE 0,10.	M2	261	\$ 69.650,00	\$ 18.178.650,00
4,4	LEVANTE EN MURO BLOQUE 0,10 PARA CULATAS	M2	59	\$ 69.650,00	\$ 4.109.350,00
4,5	MESÓN EN CONCRETO F'C = 3000 PSI (21 MPA) DE 0,60M DE ANCHO Y 0,08 DE ESPESOR, ACUERDO A DISEÑO.	GBL	2	\$ 746.250,00	\$ 1.492.500,00
5	PAÑETES				\$ -
5,1	PAÑETE EXTERIOR IMPERMEABILIZADO, EN MORTERO 1:4 PARA FACHADAS	M2		\$ 36.815,00	\$ -
5,2	PAÑETES MUROS INTERNOS, EN MONTERO 1:4	M2		\$ 33.830,00	\$ -
5,3	PAÑETE LINEAL EN MONTERO 1:4 PARA FILOS Y DILATACIONES	ML		\$ 19.900,00	\$ -
6	CUBIERTA, CIELORASOS E IMPERMEABILIZACIONES				\$ 184.375.985,70
6,1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIELO RASO EN LAMINA CR PVC, INCLUYE ESTRUCTURA, SOPORTE Y TENSORES.	M2		\$ 76.615,00	\$ -
6,2	TEJA ARQUITECTÓNICA CURVA CALIBRE 28 TERMOACÚSTICA, TEJA 11,80 X 1,07M 3MM TERMOACÚSTICA UPVC CRESTA ALTA	M2	354	\$ 124.375,00	\$ 44.028.750,00
6,3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PERFIL TIPO C	ML	425,74	\$ 82.585,00	\$ 35.159.737,90
6,4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TENSOR #3	ML	65,22	\$ 22.885,00	\$ 1.492.559,70
6,5	PENDIENTADO DE NIVELACIÓN EN MORTERO IMPERMEABILIZADO 1:3	M2	935,25	\$ 53.730,00	\$ 50.250.982,50
6,6	MEDIA CAÑA EN MORTERO IMPERMEABILIZADO 1:4	ML	262,42	\$ 23.180,00	\$ 6.082.895,60
6,7	IMPERMEABILIZACIÓN DE LOSA EN MANTO EDIL 2MM	M2	935,25	\$ 50.640,00	\$ 47.361.060,00
7	PISOS Y ENCHAPES				\$ 220.723.158,40
7,1	ALISTADO DE PISO CON ESPESOR DE 4 CMS EN MORTERO 1:4	M2	886	\$ 35.820,00	\$ 31.736.520,00
7,2	ALISTADO DE PISO CON ESPESOR DE 4 CMS EN MORTERO 1:4 IMPERMEABILIZADO ZONAS HÚMEDAS	M2	196	\$ 41.790,00	\$ 8.190.840,00
7,3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO EN BALDOSA DUROPISO BLANCO ACABADO BRILLANTE	M2	1082	\$ 119.400,00	\$ 129.190.800,00
7,4	GUARDAESCOBAS EN CERAMICA	ML	605,33	\$ 33.830,00	\$ 20.478.313,90
7,5	SUMINISTRO PISO EN GRANITO PULIDO	M2		\$ 179.100,00	\$ -
7,6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERÁMICA PARA PISOS ANTIDESLIZANTE PARA ESCALERAS	M2	22,89	\$ 89.550,00	\$ 2.049.799,50
7,7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERÁMICA PARA PARED DE BAÑOS	M2	324,7	\$ 89.550,00	\$ 29.076.885,00

8	ACABADOS (ESTUCO, PINTURA)				\$	15.894.826,50
8,1	ESTUCO PLÁSTICO PARA INTERIORES Y EXTERIORES	M2		\$	16.915,00	\$ -
8,2	PINTURA VINILO PARA EXTERIORES (TRES MANOS)	M2		\$	16.915,00	\$ -
8,3	PINTURA VINILO PARA INTERIORES (TRES MANOS)	M2		\$	16.915,00	\$ -
8,4	REMATE EN ESMALTE FILOS VENTANAS Y VANOS	ML	456,42	\$	34.825,00	\$ 15.894.826,50
9	APARATOS Y EQUIPOS HIDROSANITARIOS				\$	53.616.570,00
9,1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BOYA DE 1"	UN	7	\$	266.660,00	\$ 1.866.620,00
9,2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE CORTE DE 1/2"	UN	74	\$	83.580,00	\$ 6.184.920,00
9,3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE CORTE DE 3/4"	UN	2	\$	93.530,00	\$ 187.060,00
9,4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE CORTE DE 1"	UN	3	\$	109.450,00	\$ 328.350,00
9,5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE CORTE DE 1 1/2"	UN	3	\$	141.290,00	\$ 423.870,00
9,6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA BOLA METALICA 2" (INCRUSTADA EN PISO, INCLUYE CAJILLA PVC)	UN	2	\$	199.000,00	\$ 398.000,00
9,7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE CORTE DE 3"	UN	3	\$	447.750,00	\$ 1.343.250,00
9,8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN GRIFERÍA DUCHA ANTIVANDALICA CON REGADERA EMPOTRADA	UN	28	\$	606.950,00	\$ 16.994.600,00
9,9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS INSTITUCIONAL SOBREPONER	UN		\$	616.900,00	\$ -
9,10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INODORO INSTITUCIONAL TIPO TANQUE, ALONGADO DUAL	UN		\$	746.250,00	\$ -
9,11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BOMBA CENTRIFUGA DE 1 HP Q=2 L/S HTD= 15mca (INCLUYE MANIFOLD Y ACCESORIOS REQUERIDOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN)	UN	2	\$	2.189.000,00	\$ 4.378.000,00
9,12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TANQUE PLASTICO ROTOPLAST TIPO TINACO 5000 LTS	UN	3	\$	3.980.000,00	\$ 11.940.000,00
9,13	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE TABLERO DE CONTROL AUTOMATICO DE ELECTROBOMBAS GRADO DE PROTECCIÓN IP 67, PARA LA OPERACIÓN AUTOMATICA DE 02 ELECTROBOMBAS LAS CUALES DEBERAN FUNCIONAR DE FORMA ALTERNADA, INCLUYE INDICADOR DE ELECTROBOMBA EN FUNCIONAMIENTO, BOTONES DE ENCENDIDO, APAGADO, APAGADO DE EMERGENCIA, SELECTOR MANUAL - AUTOMATICO, SELECTOR ELECTROBOMBA (PARA SER USADO EN MODO MANUAL) RELES, TEMPORIZADORES, ARRANCADORES, PROTECCIÓN CONTRA SOBRECORRIENTE - SOBRE TEMPERATURA - SOBRETENSIÓN, ELEMENTOS Y ACCESORIOS REQUERIDOS PARA CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UN	1	\$	8.955.000,00	\$ 8.955.000,00
9,14	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE SENSOR DE NIVEL TIPO FLATADOR DE PLOPROPILENO, INCLUYE ELEMENTOS Y ACCESORIOS REQUERIDOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UN	1	\$	616.900,00	\$ 616.900,00
10	CARPINTERÍA METALICA Y EN MADERA				\$	78.180.413,60
10,1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA CON MARCO EN ALUMINIO DH 1,8X2,10 P-01	UN	4	\$	2.437.750,00	\$ 9.751.000,00
10,2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA CON MARCO EN ALUMINIO 1 X 2,10 P-02	UN	2	\$	1.343.250,00	\$ 2.686.500,00
10,3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA CON MARCO EN ALUMINIO 0,70 X 2,1 P-03	UN	6	\$	1.044.750,00	\$ 6.268.500,00
10,4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA CON MARCO EN ALUMINIO 0,80X2,1 P-04	UN	9	\$	1.044.750,00	\$ 9.402.750,00
10,5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VENTANA METALICA, MARCO PERIL ALUMINIO COLOR NATURAL, VIDRIO 3+3 LAMINA DE SEGURIDAD Pdlc 5MM 1,20M X 1,40M V-01	UN	2	\$	1.231.213,00	\$ 2.462.426,00
10,6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VENTANA METALICA, MARCO PERIL ALUMINIO COLOR NATURAL, VIDRIO 3+3 LAMINA DE SEGURIDAD Pdlc 5MM 1,60M X 3,7M V-02	UN	2	\$	1.363.150,00	\$ 2.726.300,00
10,7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VENTANA METALICA, MARCO PERIL ALUMINIO COLOR NATURAL, VIDRIO 3+3 LAMINA DE SEGURIDAD Pdlc 5MM 0,60M X 3,70M V-03	UN	7	\$	1.094.500,00	\$ 7.661.500,00
10,8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VENTANA METALICA, MARCO PERIL ALUMINIO COLOR NATURAL, VIDRIO 3+3 LAMINA DE SEGURIDAD Pdlc 5MM 0,60M X 4,25M V-04	UN	3	\$	965.150,00	\$ 2.895.450,00
10,9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VENTANA METALICA, MARCO PERIL ALUMINIO COLOR NATURAL, VIDRIO 3+3 LAMINA DE SEGURIDAD Pdlc 5MM	UN	8	\$	472.625,00	\$ 3.781.000,00
10,10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VENTANA METALICA, MARCO PERIL ALUMINIO COLOR NATURAL, VIDRIO 3+3 LAMINA DE SEGURIDAD Pdlc 5MM 0,40M X 2,90M V-06	UN	8	\$	845.750,00	\$ 6.766.000,00
10,11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VENTANA METALICA, MARCO PERIL ALUMINIO COLOR NATURAL, VIDRIO 3+3 LAMINA DE SEGURIDAD Pdlc 5MM 0,60M X 4,5M V-07	UN	12	\$	1.273.600,00	\$ 15.283.200,00
10,12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN BARANDA METALICA EN ALUMINIO Y TUBO	ML	31,86	\$	266.660,00	\$ 8.495.787,60
10,13	DIVISIONES DE BAÑO ELABORADAS EN LAMINADO COMPACTO DOBLE CARA DE 12MM, INCLUYE HERRAJES EN ACERO INOXIDABLE. TIPO C 1800X800 MM.	UN		\$	1.182.060,00	\$ -
11	INSTALACIONES HIDRAULICAS				\$	17.354.630,80
11,1	PUNTO HIDRAULICO DE 1/2" AF	UN	73	\$	36.815,00	\$ 2.687.495,00
11,2	RED HIDRAULICA INTERNA EN TUBERÍA DE PRESIÓN RDE 9 DE 1/2" AF. INCLUYE UNIONES, CODOS Y TEES.	ML	209,32	\$	13.930,00	\$ 2.915.827,60
11,3	RED HIDRAULICA INTERNA EN TUBERÍA DE PRESIÓN RDE 13,5 DE 3/4" AF. INCLUYE UNIONES, CODOS Y TEES.	ML	8,14	\$	18.905,00	\$ 153.886,70
11,4	RED HIDRAULICA INTERNA EN TUBERÍA DE PRESIÓN RDE 21 DE 1" AF. INCLUYE UNIONES, CODOS Y TEES.	ML	36,88	\$	27.860,00	\$ 1.027.476,80
11,5	RED HIDRAULICA INTERNA EN TUBERÍA DE PRESIÓN RDE 21 DE 1 1/4" AF. INCLUYE UNIONES, CODOS Y TEES.	ML	37,63	\$	29.850,00	\$ 1.123.255,50
11,6	RED HIDRAULICA INTERNA EN TUBERÍA DE PRESIÓN RDE 21 DE 1 1/2" AF. INCLUYE UNIONES, CODOS Y TEES.	ML	51,7	\$	31.840,00	\$ 1.646.128,00
11,7	RED HIDRAULICA INTERNA EN TUBERÍA DE PRESIÓN RDE 21 DE 2" AF. INCLUYE UNIONES, CODOS Y TEES.	ML	62,08	\$	37.810,00	\$ 2.347.244,80
11,8	RED HIDRAULICA INTERNA EN TUBERÍA DE PRESIÓN RDE 21 DE 3" AF. INCLUYE UNIONES, CODOS Y TEES.	ML	19,72	\$	85.570,00	\$ 1.687.440,40
11,9	TAPA REGISTRO 20X20 PLASTICA	UN	76	\$	26.865,00	\$ 2.041.740,00
11,10	TAPA REGISTRO 20X20 PLASTICA PARA PISO	UN	2	\$	56.715,00	\$ 113.430,00
11,11	ABRAZADERA SANITARIA DE 1/2"	UN	78	\$	8.159,00	\$ 636.402,00
11,12	ABRAZADERA SANITARIA DE 1"	UN	12	\$	9.552,00	\$ 114.624,00
11,13	ABRAZADERA SANITARIA DE 1 1/4"	UN	12	\$	11.940,00	\$ 143.280,00
11,14	ABRAZADERA SANITARIA DE 1 1/2"	UN	16	\$	13.930,00	\$ 222.880,00
11,15	ABRAZADERA SANITARIA DE 2"	UN	22	\$	15.920,00	\$ 350.240,00
11,16	ABRAZADERA SANITARIA DE 3"	UN	6	\$	23.880,00	\$ 143.280,00
12	INSTALACIONES SANITARIAS Y DE AGUAS LLUVIAS VENTILACIÓN				\$	70.897.462,35
12,1	PUNTO SANITARIO EN PVC 4"	UN	28	\$	129.350,00	\$ 3.621.800,00
12,2	PUNTO SANITARIO EN PVC 2"	UN	52	\$	92.336,00	\$ 4.801.472,00
12,3	PUNTO SANITARIO EN PVC 1" AIRE ACONDICIONADO	UN	10	\$	89.550,00	\$ 895.500,00
12,4	PUNTO AGUAS TRAGANTE LLUVIAS EN PVC 4"	UN	24	\$	129.350,00	\$ 3.104.400,00
12,5	PUNTO DE CONEXIÓN BAJANTE TUBERIA SANITARIA 4"	UN	4	\$	129.350,00	\$ 517.400,00
12,6	PUNTO CONEXIÓN BAJANTE TUBERÍA REVENTILACIÓN 4"	UN	4	\$	129.350,00	\$ 517.400,00
12,7	RED SANITARIA INTERNA EN TUBERÍA PVC 2". INCLUYE CODOS Y UNIONES.	ML		\$	27.860,00	\$ -
12,8	RED SANITARIA INTERNA EN TUBERÍA SANITARIA PVC 2" PARA VENTILACIÓN. INCLUYE CODOS Y UNIONES.	ML	47,08	\$	39.800,00	\$ 1.873.784,00
12,9	RED SANITARIA INTERNA EN TUBERÍA PVC 4" PARA DESAGUE. INCLUYE CODOS Y UNIONES.	ML	234,85	\$	79.500,50	\$ 18.670.692,43
12,10	RED SANITARIA INTERNA EN TUBERÍA PVC 4" PARA BAJANTES Y COLECTORES AGUAS LLUVIAS. INCLUYE ELEMENTOS DE SOPORTES, CODOS Y UNIONES.	ML	137,84	\$	79.500,50	\$ 10.958.348,92
12,11	RED SANITARIA INTERNA EN TUBERÍA PVC 6" PARA COLECTORES DE AGUAS SERVIDAS. INCLUYE UNIONES.	ML	17,9	\$	109.450,00	\$ 1.959.155,00
12,12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TAPÓN SANITARIO DE 4" PARA INSPECCIÓN Y LIMPIEZA DE TUBERIAS DE AGUA RESIDUAL	UN	16	\$	23.880,00	\$ 382.080,00
12,13	CANAL EN CONCRETO PARA EL MANEJO DE LAS AGUAS LLUVIAS DE SECCIÓN ANCHO 0,50M Y ALTURAS ENTRE 0,25 Y 0,35M	ML	48,5	\$	338.300,00	\$ 16.407.550,00
12,14	REGISTRO DE INSPECCIÓN DE 0,9M X 0,90M EN MAMPOSTERÍA (INCLUYE BASE T TAPA EN CONCRETO CON MARCO METALICO PARA TAPA)	UN	5	\$	537.300,00	\$ 2.686.500,00

12,15	REJILLA CUPULA 5X4	UN	24	\$ 63.182,50	\$ 1.516.380,00
12,16	ABRAZADERA SANITARIA DE 4" (INCLUYE SOPORTE TUBERIA COLECTORES HORIZONTALES CON DISTANCIA A LOSA SEGÚN PENDIENTE DE DISEÑO)	UN	120	\$ 24.875,00	\$ 2.985.000,00
13	ACOMETIDA MEDIA TENCIÓN DE POSTE A TRANSFORMADOR				\$ 639.134.005,33
13,01	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE TRANSICIÓN AÉREA SUBTERRÁNEA PARA DERIVACIÓN LARGA DE ACUERDO CON NORMA AFINIA SB205 INCLUYE CURVA DE PVC DE 4", TUBO METÁLICO GALVANIZADO (GRC) DE 4" X 3m, SELLO DE DUCTOS, BRIDA DE SUJECCIÓN HASTA 100mm, TIRA DE NEOPRENO DE 500 X 80 X 2mm, SOPOR. AUTOVAL. Y BOTELLA TERM. EN ANGULAR, SOPORTE CABLE AISLADO SENCILLO, TORNILLO AC. GALVANIZADO C.T 5/8" X 3", ARANDELA PLANA REDONDA 5/8", CINTA ACERO INOXIDABLE 19 mm (3/4"), HEBILLA ACERO INOXIDABLE PARA CINTA 19 mm (3/4"), DPS DE OXIDO METALICO 13,2 kV SN UR=15kV, CONECTOR TERMINAL PARA DPS, CONECTOR CUÑA CU (P-2/D-2), GRAPA CONEXIÓN CABLE TIERRA SIN TORNILLO 5/8", TUERCA HEXAGONAL ACERO GALVANIZADO 5/8", CONDUCTOR COBRE DESNUDO 7 HILOS No 2 AWG, TERMINAL COMPRESIÓN BIM. CONDUCTOR # 2 AWG, TORNILLO AC. INOXIDABLE/HEXAG. C.T. 1/2" X 2", ARANDELA PLANA REDONDA AC. INOX 1/2", ARANDELA DE PRESIÓN AC. INOX 1/2", TERMINACIÓN EXT. CONT. FRIO DE 15 kV 1/0 AWG, TERMINAL COMPRESIÓN BIMETÁLICO COND. 1/0 AWG TIPO PLETINA, CRUCETA ANGULAR METALICA 2400 mm, ARANDELA CURVA CUADRADA 2-1/4" X 2-1/4" X 3/16", TORNILLO AC. GALVANIZ. C/T 5/8" X 12", TORNILLO AC. GALVANIZ. C/T 5/8" X 14", TORNILLO AC. GALV CON TUERCA 5/8" X 1-3/4", SOPORTE P/SECC. FUSIBLES EN CRUCETA ANGULAR, TUBO PORTAFUSIBLES EXPULSIÓN 15 kV_100A, BASE CORTACIRCUITOS FUSIBLES 15 kV 200A, FUSIBLES DE EXPULSIÓN 20A TIPO D, CONECTOR CUÑA BIMETALICO PRESIÓN 1/0 - No.2 Cu, SOPORTERIA Y HERRAJERIA NECESARIA PARA SUJECCIÓN DE LAS CAJAS CORTACIRCUITOS AL POSTES, CRUCETAS METALICAS, ABRAZADERAS DIAMETRO DE ACUERDO AL POSTE, CABLE PARA RETENIDA, HEBILLA PARA CINTA BANDIT, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, TENSOR ACERO DE GANCHO PARA CABLE, VARILLA PUESTA A TIERRA, BAJANTE PUESTA A TIERRA INCLUYE TODO EL KIT DE PUESTA A TIERRA Y APANTALLAMIENTO, VARILLA DE CONEXIÓN Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN EN POSTE, INCLUYE CARRO CANASTA, CUADRILLA DE OPERARIOS). TODA LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS EN LA NORMAS NTC2050, RETIE, RETILAP, EPM Y AFINIA.	UND	1	\$ 9.031.615,00	\$ 9.031.615,00
13,02	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE ACOMETIDA ELECTRICA DE 3 FASES EN CABLE No.2 AWG XLPE COBRE 90° C MEDIA TENSIÓN QUE CONECTA LA TRANSICIÓN AÉREA SUBTERRÁNEA PARA DERIVACIÓN LARGA DE ACUERDO CON NORMA AFINIA SB205 AL TRANSFORMADOR DE 300KVA DE LA SUBESTACIÓN ELECTRICA DE ACUERDO CON LA NORMAS DE EPM-AFINIA Y LOS PLANOS DEL PROYECTO, INCLUYE: CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, MARCADO-MARQUILLADO-ETIQUETADO DE TODO EL CABLEADO EN INICIO Y TERMINO, CONEXIÓN Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN EN LA TRANSICIÓN AÉREA SUBTERRÁNEA PARA DERIVACIÓN LARGA DE ACUERDO CON NORMA AFINIA SB205, INCLUYE CUADRILLA DE OPERARIOS). TODA LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS EN LA NORMAS NTC2050, RETIE, RETILAP, EPM Y AFINIA.	ML	100	\$ 251.735,00	\$ 25.173.500,00
13,03	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE CANALIZACIÓN DE TUBERIA PVC 2X4" TIPO TDP DIRECTAMENTE ENTERRADA PARA LA ACOMETIDA ELECTRICA 3F#2 AWG XLPE COBRE 90° C MEDIA TENSIÓN QUE CONECTA LA DERIVACIÓN LARGA DE ACUERDO CON NORMA AFINIA SB205 AL TRANSFORMADOR DE 300KVA DE LA SUBESTACIÓN ELECTRICA DE ACUERDO CON LA NORMA "CANALIZACIONES DIRECTAMENTE ENTERRADAS (SB145)" DE AFINIA Y DEMAS NORMAS DE EPM-AFINIA Y LOS PLANOS DEL PROYECTO, INCLUYE: TUBERIA 2X4" PVC TDP CON CURVAS, UNIONES, ACOPLER Y DEMAS ELEMENTOS NECESARIOS DE ACOPLER Y COMPLEMENTARIOS, CIMENTACIÓN, RESANADO, CINTA SEÑALIZACIÓN SUBTERRÁNEA DE CABLES, RELLENO SUB. BASE GRANULAR SBG 400, ARENA FINA LAVADA, GRAMA, COMPACTACIÓN DE ZONAS VERDES , INCLUYE EXCAVACIÓN, TODA LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS EN LA NORMAS NTC2050, RETIE, RETILAP, EPM Y AFINIA.	ML	85	\$ 268.650,00	\$ 22.835.250,00
13,04	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE CAJA DE INSPECCIÓN TIPO SB300 PARA MEDIA TENSIÓN DE ACUERDO CON NORMA AFINIA "PROYECTO TIPO LÍNEAS ELECTRICAS SUBTERRANEAS" Y LOS PLANOS ELECTRICOS DEL PROYECTO, INCLUYE: MARCOMETÁLICO 113 x 113 cm (2 1/2 x 2 1/2 x 3/16"), KG ACERO DE REFUERZO 60000 psi, M2 FORMALETA CHAZAS REGISTRO x 2 CARAS, M3 HORMIGÓN EN MASA DE 3500 psi (IMPERMEABILIZADO), DEMARCACIÓN DE CAJA DE INSPECCION RED MT, SELLO PARA DUCTOS, TAPA DE CONCRETO 112 x 55,7 cm, ESCALERA GALVANIZADO EN CALIENTE 1200 mm, GANCHO 5/8" GALVANIZADO EN CALIENTE, REJILLA PARA DRENAJE 4", TUBERÍA 4" DRENAJE, CALICHE O MATERIAL SELECCIONADO, TABLESTACADO EN MADERA, VÁLVULA CHEQUE PARA DRENAJE 4", SELLANTE ELÁSTICO, UNIONES, ACOPLER Y DEMAS ELEMENTOS NECESARIOS DE ACOPLER Y COMPLEMENTARIOS CON LA TUBERIA, INCLUYE EXCAVADORA, TODA LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS EN LA NORMAS NTC2050, RETIE, RETILAP, EPM Y AFINIA.	UND	4	\$ 1.791.000,00	\$ 7.164.000,00
13,05	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE CAJA DE INSPECCIÓN TIPO SB325 PARA BAJA TENSIÓN DE ACUERDO CON NORMA AFINIA "PROYECTO TIPO LÍNEAS ELECTRICAS SUBTERRANEAS" Y LOS PLANOS ELECTRICOS DEL PROYECTO, INCLUYE: MARCO METÁLICO 72 x 72 cm (2 1/2 x 2 1/2 x 3/16"), KG ACERO DE REFUERZO 60000 psi, M2 FORMALETA CHAZAS REGISTRO x 2 CARAS, M3 HORMIGÓN EN MASA DE 3500 psi (IMPERMEABILIZADO), SELLO PARA DUCTOS, TAPA DE CONCRETO 71 x 71 cm, REJILLA PARA DRENAJE 4", TUBERÍA 4" DRENAJE, CALICHE O MATERIAL SELECCIONADO, TABLESTACADO EN MADERA, VÁLVULA CHEQUE PARA DRENAJE 4", SELLANTE ELÁSTICO, UNIONES, ACOPLER Y DEMAS ELEMENTOS NECESARIOS DE ACOPLER Y COMPLEMENTARIOS CON LA TUBERIA, INCLUYE EXCAVACIÓN, TODA LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS EN LA NORMAS NTC2050, RETIE, RETILAP, EPM Y AFINIA.	UND	8	\$ 1.870.600,00	\$ 14.964.800,00
SUBESTACIÓN ELÉCTRICA					

13,06	SUMINISTRO, TRANSPORTE, FABRICACIÓN EN SITIO, CONSTRUCCIÓN, EXCAVACIÓN, NIVELACIÓN, CONFORMACIÓN, COMPACTACIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO, OPERACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE CÁRCAMO CON TAPA TIPO "D" DE ACUERDO CON NORMA EPM (NC-R52-010 "CÁRCAMO DE 1 A 8 CIRCUITOS") DE (0,85MX0,60M - ANCHO X ALTO) PARA LAS ACOMETIDAS ELÉCTRICAS CONTEMPLADAS EN EL DISEÑO Y PLANOS ELÉCTRICOS REFERENCIADOS DEL PRESENTE PROYECTO, INCLUYENDO SIN LIMITARSE A LA EJECUCIÓN DE ZANJAS, CAMA DE MATERIAL SELECCIONADO, CONCRETO HIDRÁULICO IMPERMEABILIZADO DISPOSICIÓN, CONCRETO FC: 3.000 PSI (210 KG /CM2), REFUERZO FY : 60.000 PSI (4.200 KG /CM2) PARA Ø=1/2" (CORRUGADO), FY: 40.000 PSI (2.800KG /CM2) PARA Ø=3/8" (LISO), CURADO PERMANENTE AL CONCRETO VACIADO LOS 8 PRIMEROS DÍAS, LLENOS LATERALES, RECUBRIMIENTO PARA EL REFUERZO EN LOSA CUBIERTA 3 CM, RECUBRIMIENTO EN PAREDES Y LOSA DE FONDO DE 4CM, TAPAS DE CONCRETO DE 35 CM DE ANCHO, CANALES PARA PASO DE VEHÍCULOS O CARGAS EXCESIVAS, GANCHO CADA 8 TAPAS PARA LA TAPA DE LOS CÁRCAMOS UBICADOS EN EL PATIO, EXTENDIDO Y COMPACTACIÓN DEL MATERIAL COMÚN Y SELECCIONADO HASTA ALCANZAR EL NIVEL MÁXIMO DE EMPLAZAMIENTO, CONSTRUCCIÓN DE TAPAS EN CONCRETO, JUNTAS CON SELLANTE, SISTEMA DE DRENAJE O RED DE DESAGÜE, SOPORTES PARA LAS ACOMETIDAS ELÉCTRICAS CONTEMPLADAS EN EL DISEÑO ELÉCTRICO DEL PRESENTE PROYECTO, SELLANTES PARA UNIONES, SOPORTERÍA, HERRAJERÍA, ACCESORIOS, EQUIPOS, HERRAMIENTAS, CONSTRUCCIÓN EN SITIO, EXCAVACIÓN Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU ADECUADA INSTALACIÓN, INTEGRACIÓN Y PUESTA EN OPERACIÓN, CONFORME A LA NORMATIVIDAD VIGENTE NTC2050, RETIE, NORMAS EPM-AFINIA Y DE ACUERDO CON LOS PLANOS DE LA SUBESTACIÓN DE LA BARRACA NUEVA ESFIM.	ML	14	\$ 2.288.500,00	\$ 32.039.000,00
13,07	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE ACOMETIDA ELECTRICA DE (9#350FASE+3#350NEUTRO+1#1/0TIERRA) THHN/THWN-2 COBRE 90°C QUE CONECTA LA SALIDA DE LA TRANSFERENCIA DE 300KVA AL TABLERO TOTALIZADOR PRINCIPAL DE LA SUBESTACIÓN ELECTRICA DE ACUERDO CON LA NORMA EPM-AFINIA Y LOS PLANOS ELÉCTRICOS DEL PROYECTO, INCLUYE: LA DISTRIBUCIÓN, PEINADO Y ORGANIZACIÓN DE LA ACOMETIDA ELECTRICA A TRAVES DEL CÁRCAMO DE LA SUBESTACIÓN ELECTRICA, ACOPLER Y DEMAS ELEMENTOS NECESARIOS Y COMPLEMENTARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO, TODOS LOS ACCESORIOS DE SUJECCIÓN, SOPORTERIA Y HERRAJERIA QUE PUEDA NECESITAR, TERMINALES Y BORNAS BIMETALICAS DE ACUERDO AL CALIBRE DE LA ACOMETIDA, PLATINAS O BARRAJES DE ACUERDO AL CALIBRE Y AMPERAJE DE LA ACOMETIDA ELECTRICA, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, PEINADO DEL CABLEADO Y ORGANIZACIÓN, MARCADO-MARQUILLADO-ETIQUETADO DE TODO EL CABLEADO EN INICIO Y TERMINO, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, AMARRAS PLÁSTICAS, CINTAS DE COLORES DE ACUERDO A NORMATIVIDAD DE BAJA TENSIÓN O FUNDAS TERMOENCOGIBLES, PLATINAS O ACCESORIOS DEL CABLEADO PARA ACOPLER CON LOS BREAKERS, TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS, INCLUYE CUADRILLA DE OPERARIOS). TODA LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS EN LA NORMAS NTC2050, RETIE, RETILAP, EPM Y AFINIA.	ML	15	\$ 1.741.250,00	\$ 26.118.750,00
13,08	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE ACOMETIDA ELECTRICA DE (3#300FASE+1#300NEUTRO+1#1/0TIERRA) THHN/THWN-2 COBRE 90°C QUE CONECTA EL TABLERO TOTALIZADOR PRINCIPAL DE LA SUBESTACIÓN ELECTRICA AL TABLERO EXISTENTE DE 300A DE ACUERDO CON LA NORMA EPM-AFINIA Y LOS PLANOS ELÉCTRICOS DEL PROYECTO, INCLUYE: LA DISTRIBUCIÓN, PEINADO Y ORGANIZACIÓN DE LA ACOMETIDA ELECTRICA A TRAVES DEL CÁRCAMO DE LA SUBESTACIÓN ELECTRICA, ACOPLER Y DEMAS ELEMENTOS NECESARIOS Y COMPLEMENTARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO, TODOS LOS ACCESORIOS DE SUJECCIÓN, SOPORTERIA Y HERRAJERIA QUE PUEDA NECESITAR, TERMINALES Y BORNAS BIMETALICAS DE ACUERDO AL CALIBRE DE LA ACOMETIDA, PLATINAS O BARRAJES DE ACUERDO AL CALIBRE Y AMPERAJE DE LA ACOMETIDA ELECTRICA, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, MARCADO-MARQUILLADO-ETIQUETADO DE TODO EL CABLEADO EN INICIO Y TERMINO, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, PEINADO DEL CABLEADO Y ORGANIZACIÓN, AMARRAS PLÁSTICAS, CINTAS DE COLORES DE ACUERDO A NORMATIVIDAD DE BAJA TENSIÓN O FUNDAS TERMOENCOGIBLES, PLATINAS O ACCESORIOS DEL CABLEADO PARA ACOPLER CON LOS BREAKERS, TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS, INCLUYE CUADRILLA DE OPERARIOS). TODA LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS EN LA NORMAS NTC2050, RETIE, RETILAP, EPM Y AFINIA.	ML	15	\$ 736.300,00	\$ 11.044.500,00
13,09	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE ACOMETIDA ELECTRICA DE (1#8FASE+1#8NEUTRO+1#8TIERRA) THHN/THWN-2 COBRE 90°C QUE CONECTA EL TABLERO MONOFASICO VTQ DE 06 CIRCUITOS DE DISTRIBUCIÓN DE LA SUBESTACIÓN ELECTRICA AL TABLERO TOTALIZADOR PRINCIPAL DE LA SUBESTACIÓN ELECTRICA DE ACUERDO CON LA NORMA EPM-AFINIA, INCLUYE: TUBERIA 1" EMT CON CURVAS, ACOPLER Y DEMAS ELEMENTOS NECESARIOS DE ACOPLER Y COMPLEMENTARIOS, MARCADO-MARQUILLADO-ETIQUETADO DE TODO EL CABLEADO EN INICIO Y TERMINO, LA DISTRIBUCIÓN - PEINADO Y ORGANIZACIÓN DE LA ACOMETIDA ELECTRICA, ACOPLER Y DEMAS ELEMENTOS NECESARIOS Y COMPLEMENTARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, TODOS LOS ACCESORIOS DE SUJECCIÓN, SOPORTERIA Y HERRAJERIA QUE PUEDA NECESITAR, TERMINALES Y BORNAS BIMETALICAS DE ACUERDO AL CALIBRE DE LA ACOMETIDA, PLATINAS O BARRAJES DE ACUERDO AL CALIBRE Y AMPERAJE DE LA ACOMETIDA ELECTRICA, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, PEINADO DEL CABLEADO Y ORGANIZACIÓN, AMARRAS PLÁSTICAS, CINTAS DE COLORES DE ACUERDO A NORMATIVIDAD DE BAJA TENSIÓN O FUNDAS TERMOENCOGIBLES, PLATINAS O ACCESORIOS DEL CABLEADO PARA ACOPLER CON LOS BREAKERS, CINTA BANDIT, TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS, INCLUYE CUADRILLA DE OPERARIOS). TODA LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS EN LA NORMAS NTC2050, RETIE, RETILAP, EPM Y AFINIA.	ML	15	\$ 44.775,00	\$ 671.625,00

13,10	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE TABLERO ELECTRICO TOTALIZADOR PRINCIPAL DE LA SUBESTACION ELECTRICA TIPO GALVANIZADO, INCLUYE: LAMINA COLD ROLLED CALIBRE 14, ESQUEMAS DE PINTURAS ACUERDO NORMA OPERADOR DE RED, ACABADO EL PINTURA ELECTROSTÁTICA ACUERDO NORMA OPERADOR DE RED, DOBLE FONDO, FRENTE MUERTO, SE DEBE GARANTIZAR LAS DISTANCIAS DE SEGURIDAD A LOS ELEMENTOS ENERGIZADOS, PUERTA Y CERRADURA, BORNERAS, AISLADORES, BLOQUES AUXILIARES, RELEVOS, SIMBOLOGIA RIESGO ELECTRICO, PROTECCIÓN DEL BARRAJES EN ACRILICO, EMPAQUES PARA LAS PUERTAS, LUZ INTERNA, INTERRUPTOR DE PUERTA ABIERTA, BARRAJE EN COBRE TRIFÁSICO FFNT DE 1000A DE CORRIENTE NOMINAL, EN FUNDAS TERMOENCOJIBLES - COLOR FASES, PLATINAS DE NEUTRO Y TIERRA CON AISLADORES Y BARRAJE, SISTEMA DE EXTRACTOR Y REFRIGERACIÓN DE TEMPERATURA, CANALETA RANURADA CON TAPA GRIS RAL7030 PARA CABLES PROTEGIDOS Y ORDENADOS, RIELES DIN, RIELES OMEGA, INCLUYE INTERRUPTOR TOTALIZADOR PRINCIPAL CAJA MOLDEADA REGULABLE DE 3X700A (ESTE INTERRUPTOR DEBE TENER UN ACCESORIO O PLATINA DE ENTRADA CAPAZ DE ALBERGAR LA ACOMETIDA QUE INGRESA AL TABLERO DE "9#350KCMILXFASE+3#350KCMIL NEUTRO+1#1/0AWG TIERRA"), INCLUYE SALIDA CON PLATINA O ACCESORIO DE SALIDA PARA CADA UNOS DE LOS INTERRUPTORES CAJA MOLDEADA (3#250F+1#250N+1#1/0T - 3#300F+1#300N+1#1/0T), PLATINA QUE CONECTA BREAKER TOTALIZADOR CON EL BARRAJE PRINCIPAL, PLATINA QUE CONECTE LOS BARRAJES SECUNDARIOS DE LOS INTERRUPTORES AL BARRAJE PRINCIPAL, INCLUIR 01 INTERRUPTOR CAJA MOLDEADA REGULABLE TRIFÁSICO DE 250A 50KA 220V/110V, INCLUIR 01 INTERRUPTOR CAJA MOLDEADA REGULABLE TRIFÁSICO DE 300A 50KA 220V/110V, INCLUIR 01 INTERRUPTOR TRIFÁSICO DE 83A 20KA 220V/110V PARA DPS TIPO 1+2, INCLUYE DISPOSITIVO DPS TIPO 1+2 TENSION 110/220 V 3F+N NIVEL DE PROTECCIÓN (UP): ≤ 1,5 KV (MÁXIMO ACEPTABLE 2,5 KV) CORRIENTE NOMINAL DE DESCARGA (IN): ≥ 20 KA POR MODO CORRIENTE MÁXIMA DE DESCARGA (IMAX): ≥ 40 KA POR MODO CAPACIDAD FRENTE A CORTOCIRCUITO (SCCR): ≥ 10 KA (RECOMENDADO ≥ 25 KA), INDICADOR VISUAL DE ESTADO Y DESCONECTADOR TÉRMICO INCORPORADO PROTECCIÓN DE RESPALDO CONFORME A LAS TABLAS DEL FABRICANTE, MARCADO-MARQUILLADO-ETIQUETADO DE TODO EL CABLEADO-INTERRUPTORES-DISPOSITIVOS Y TODOS LOS ELEMENTOS, INCLUIR 01 INTERRUPTOR MONOPOLAR CAJA MOLDEADA DE 1P 30A 10KA 220V/110V PARA TABLERO VTQ DE SUBESTACION ELECTRICA, TODAS LAS ACOMETIDAS ENTRANTE Y SALIENTE DE LOS CABLES DEBEN IR CON BORNAS BIMETALICA, INCLUYE MALLA Y SISTEMA PUESTA A TIERRA INCLUYE TODO EL KIT DE MALLA Y PUESTA A TIERRA, INCLUYE TODA LA INSTALACIÓN DEL TABLERO EN SITIO INCLUYENDO TODO EL MATERIAL NECESARIO PARA SU INSTALACIÓN, FIJACIÓN Y ADECUACIÓN, SE DEBE ENTREGAR EL DIAGRAMA UNIFILAR DE CONSTRUCCIÓN DE ARMARIO PLASTIFICADO Y ADOSADO EN LAS PUERTAS DEL ARMARIO, DE LA MISMA MANERA SE DEBE NOMBRAR LOS INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS, BORNERAS, EQUIPOS, LAS ACOMETIDAS, PLATINAS, BARRAJES Y TODOS LOS ELEMENTOS O EQUIPOS QUE HAGAN PARTE DEL TABLERO, MISMA FORMA FRENTE MUERTO DEBERA HABER MARQUILLA DE LOS INTERRUPTORES CON EL NOMBRE DE CADA TABLERO QUE VA ALIMENTAR CON EL NOMBRE EN BAJO RELIEVE.	UND	1	\$ 19.900,00	\$ 19.900,00
13,11	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE TABLERO MONOFASICO VTQ 6 CIRCUITOS CON PUERTA 75A 110V DE LA SUBESTACION ELECTRICA TIPO GALVANIZADO, INCLUYE: 02 MINIBREAKER TERMOMAGNETICO ENCHUFABLE DE 1POLO 20A 10KA 110V,TAPAS OPTURADORAS, MARCADO-MARQUILLADO-ETIQUETADO DE TODO EL CABLEADO-INTERRUPTORES-DISPOSITIVOS Y TODOS LOS ELEMENTOS, BORNAS BIMETALICA, INCLUYE MALLA Y SISTEMA PUESTA A TIERRA INCLUYE TODO EL KIT DE MALLA Y PUESTA A TIERRA, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CINTA NARANJA PARA TUBERIA EMT, INCLUYE TODA LA INSTALACIÓN DEL TABLERO EN SITIO INCLUYENDO TODO EL MATERIAL NECESARIO PARA SU INSTALACIÓN, FIJACIÓN Y ADECUACIÓN, HERRAJERIA Y SOPORTERIA. SE DEBE NOMBRAR LOS INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS, BORNERAS, EQUIPOS, LAS ACOMETIDAS, PLATINAS, BARRAJES Y TODOS LOS ELEMENTOS O EQUIPOS QUE HAGAN PARTE DEL TABLERO. NOTA: LOS INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS Y DEMÁS ELEMENTOS AQUÍ INSTALADOS NO DEBEN TRABAJAR CALIENTES A TEMPERATURA NOMINAL.	UND	1	\$ 1.194.000,00	\$ 1.194.000,00
13,12	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE TOMACORRIENTE DOBLE TIPO INTERPERIE, NEMA 5-20R, 125V, 20A, INCLUYENDO TAPA, MECANISMO, INCLUYE SALIDA ELECTRICA DE HASTA 5 METROS EN ACOMETIDA ELECTRICA DE 1#12FASE-1#12NEUTRO+1#12TIERRA EN COBRE A 90° C TIPO HFFR, TUBERIAS CONDUIT 3/4" EMT, CAJA ELÉCTRICA DE INCRUSTAR, TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, CONECTOR RESORTE SCOTCHLOK 18-8 AWG, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CINTA NARANJA, CAJAS DE PASO, CONECTORES, CINTA AISLANTE, CABLE ENCAUCHETADO NO. 12 (PARA SALIDA DE CONEXIÓN DESDE CAJA DE DERIVACIÓN A TOMACORRIENTE), GRAPAS, SOPORTES DE TUBERÍA, CAJAS DE PASO, GRAPAS, SOPORTES DE TUBERÍA, HERRAJERIA, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, INTEGRACIÓN ELÉCTRICA Y ASEGURAMIENTO MECÁNICO, ADECUACIÓN DEL PUNTO ELÉCTRICO, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, PRUEBAS DE CONTINUIDAD, POLARIDAD, PUESTA A TIERRA, VERIFICACIÓN DE TENSIÓN Y FUNCIONAMIENTO BAJO CARGA, GARANTIZANDO LA SEGURIDAD DEL USUARIO Y LA ADECUADA OPERACIÓN DEL SISTEMA, CONFORME A LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO LOS MATERIALES SUMINISTRADOS CONTAR CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO.	UND	3	\$ 179.100,00	\$ 537.300,00
13,13	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE LUMINARIA TIPO LED HERMÉTICA 36W, TENSIÓN DE OPERACIÓN 100-277 V, GRADO DE PROTECCIÓN IP65 / IK05, FRECUENCIA DE OPERACIÓN 60 HZ, TEMPERATURA DE COLOR 6500 K, VIDA ÚTIL 50000 H, EFICIENCIA 125 LM/W, 4500 LUMENES, DIMENSIONES (LXWXH) 1176X80X70 MM, CHASIS ABS + PC, IGUAL O SIMILAR A LED SYLVANIA (P25609), INCLUYENDO SALIDA ELECTRICA DE ILUMINACIÓN DE HASTA 5 METROS EN ACOMETIDA ELECTRICA EN CONDUCTORES 1#12FASE+1#12NEUTRO+1#12TIERRA EN COBRE AISLAMIENTO 90° C TIPO HFFR, INSTALADOS EN TUBERIAS CONDUIT 3/4" EMT, CABLE MULTICONDUCTOR, CAJAS ELECTRICAS, CONECTOR RESORTE SCOTCHLOK 18-8 AWG, CINTA NARANJA, INSTALACIÓN DEL CIRCUITO DE CONTROL DESDE LAS LUMINARIAS HASTA EL INTERRUPTOR DE ENCENDIDO Y APAGADO INCLUYE ACOMETIDA Y TUBERIA NECESARIAS DESDE LAS LUMINARIAS HASTA EL INTERRUPTOR DE ENCENDIDO Y APAGADO DE LUMINARIA, INCLUYE CABLEADO Y TUBERIA PARA LOS CIRCUITOS DE RETORNO Y CONMUTABLE, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CINTA NARANJA PARA TUBERIA EMT, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, CAJAS DE PASO, CONECTORES, CINTA AISLANTE, CABLE ENCAUCHETADO NO. 12 (PARA SALIDA DE CONEXIÓN DESDE CAJA DE DERIVACIÓN A LÁMPARA), GRAPAS, SOPORTERÍA, HERRAJERIA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA SUJECCIÓN, ALINEACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA, GARANTIZANDO LA ADECUADA INTEGRACIÓN ELÉCTRICA Y MECÁNICA, REALIZACIÓN DE PRUEBAS DE OPERACIÓN, VERIFICACIÓN DE CONTINUIDAD, AISLAMIENTO Y CORRECTA ILUMINACIÓN DEL ÁREA INTERVENIDA, DE CONFORMIDAD CON LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO CONTAR LOS MATERIALES Y EQUIPOS SUMINISTRADOS CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO.	UND	2	\$ 169.150,00	\$ 338.300,00

13,14	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE LUMINARIA EMERGENCIA 2X1.5W, TENSIÓN DE OPERACIÓN 100-277 V, GRADO DE PROTECCIÓN IP20, FRECUENCIA DE OPERACIÓN 60 HZ, TEMPERATURA DE COLOR 6500 K, AUTONOMIA 90MIN, 2X180 LUMENES, DIMENSIONES (WXLXH) 216X200X55 MM, IGUAL O SIMILAR A LED SYLVANIA (P28760), INCLUYENDO SALIDA ELECTRICA DE ILUMINACIÓN DE HASTA 5 METROS EN ACOMETIDA ELECTRICA EN CONDUCTORES 1#12FASE+1#12NEUTRO+1#12TIERRA EN COBRE AISLAMIENTO 90°C TIPO HFFR, INSTALADOS EN TUBERIAS CONDUIT Ø3/4" EMT, CABLE MULTICONDUCTOR, CAJAS ELECTRICAS, CONECTOR RESORTE SCOTCHLOK 18-8 AWG, CINTA NARANJA, INSTALACIÓN DEL CIRCUITO DE CONTROL DESDE LAS LUMINARIAS HASTA EL INTERRUPTOR DE ENCENDIDO Y APAGADO INCLUYE ACOMETIDA Y TUBERIA NECESARIAS DESDE LAS LUMINARIAS HASTA EL INTERRUPTOR DE ENCENDIDO Y APAGADO DE LUMINARIA, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CINTA NARANJA PARA TUBERIA EMT, INCLUYE CABLEADO Y TUBERIA PARA LOS CIRCUITOS DE RETORNO Y CONMUTABLE, CAJAS DE PASO, CONECTORES, CINTA AISLANTE, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, CABLE ENCAUCHETADO NO. 12 (PARA SALIDA DE CONEXIÓN DESDE CAJA DE DERIVACIÓN A LÁMPARA), GRAPAS, SOPORTERÍA, HERRAJERÍA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA SUJECCIÓN, ALINEACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA, GARANTIZANDO LA ADECUADA INTEGRACIÓN ELÉCTRICA Y MECÁNICA, REALIZACIÓN DE PRUEBAS DE OPERACIÓN, VERIFICACIÓN DE CONTINUIDAD, AISLAMIENTO Y CORRECTA ILUMINACIÓN DEL ÁREA INTERVENIDA, DE CONFORMIDAD CON LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO CONTAR LOS MATERIALES Y EQUIPOS SUMINISTRADOS CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO.	UND	2	\$ 228.850,00	\$ 457.700,00
13,15	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE ACOMETIDA ELECTRICA DE (9#350FASE+3#350NEUTRO+1#1/0TIERRA) THHN/THWN-2 COBRE 90°C QUE CONECTA LOS BORNES DE BAJA TENSIÓN DEL TRANSFORMADOR DE 300KVA CON EL TABLERO DE TRANSFERENCIA DE 300KVA DE LA SUBESTACIÓN ELECTRICA DE ACUERDO CON LA NORMA EPM-AFINIA Y LOS PLANOS ELECTRICOS DEL PROYECTO, INCLUYE: LA DISTRIBUCIÓN, PEINADO Y ORGANIZACIÓN DE LA ACOMETIDA ELECTRICA A TRAVES DEL CARCAMO DE LA SUBESTACIÓN ELECTRICA, ACOPLER Y DEMAS ELEMENTOS NECESARIOS Y COMPLEMENTARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO, TODOS LOS ACCESORIOS DE SUJECCIÓN, SOPORTERIA Y HERRAJERIA QUE PUEDA NECESITAR, TERMINALES Y BORNAS BIMETALICAS DE ACUERDO AL CALIBRE DE LA ACOMETIDA, PLATINAS O BARRAJES DE ACUERDO AL CALIBRE Y AMPERAJE DE LA ACOMETIDA ELECTRICA, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, PEINADO DEL CABLEADO Y ORGANIZACIÓN, MARCADO-MARQUILLADO-ETIQUETADO DE TODO EL CABLEADO EN INICIO Y TERMINO, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO,AMARRAS PLASTICAS, CINTAS DE COLORES DE ACUERDO A NORMATIVIDAD DE BAJA TENSIÓN O FUNDAS TERMOENCOGIBLES, PLATINAS O ACCESORIOS DEL CABLEADO PARA ACOPLER CON LOS BREAKERS, TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS, INCLUYE CUADRILLA DE OPERARIOS). TODA LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS EN LA NORMAS NTC2050, RETIE, RETILAP, EPM Y AFINIA.	ML	25	\$ 2.089.500,00	\$ 52.237.500,00
13,16	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE ACOMETIDA ELECTRICA DE (9#350FASE+3#350NEUTRO+1#1/0TIERRA) THHN/THWN-2 COBRE 90°C QUE CONECTA LA PLANTA ELECTRICA DE EMERGENCIA DE 300KVA CON EL TABLERO DE TRANSFERENCIA DE 300KVA DE LA SUBESTACIÓN ELECTRICA DE ACUERDO CON LA NORMA EPM-AFINIA Y LOS PLANOS ELECTRICOS DEL PROYECTO, INCLUYE: LA DISTRIBUCIÓN, PEINADO Y ORGANIZACIÓN DE LA ACOMETIDA ELECTRICA A TRAVES DEL CARCAMO DE LA SUBESTACIÓN ELECTRICA, ACOPLER Y DEMAS ELEMENTOS NECESARIOS Y COMPLEMENTARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO, TODOS LOS ACCESORIOS DE SUJECCIÓN, SOPORTERIA Y HERRAJERIA QUE PUEDA NECESITAR, TERMINALES Y BORNAS BIMETALICAS DE ACUERDO AL CALIBRE DE LA ACOMETIDA, PLATINAS O BARRAJES DE ACUERDO AL CALIBRE Y AMPERAJE DE LA ACOMETIDA ELECTRICA, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, PEINADO DEL CABLEADO Y ORGANIZACIÓN, MARCADO-MARQUILLADO-ETIQUETADO DE TODO EL CABLEADO EN INICIO Y TERMINO, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO,AMARRAS PLASTICAS, CINTAS DE COLORES DE ACUERDO A NORMATIVIDAD DE BAJA TENSIÓN O FUNDAS TERMOENCOGIBLES, PLATINAS O ACCESORIOS DEL CABLEADO PARA ACOPLER CON LOS BREAKERS, TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS, INCLUYE CUADRILLA DE OPERARIOS). TODA LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS EN LA NORMAS NTC2050, RETIE, RETILAP, EPM Y AFINIA.	ML	15	\$ 2.089.500,00	\$ 31.342.500,00
13,17	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE TABLERO DE TRANSFERENCIA DE LA SUBESTACION ELECTRICA TIPO GALVANIZADO, INCLUYE: ANALIZADOR DE REDES, INTERRUPTOR DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA DE 750A, LAMINA COLD ROLLED CALIBRE 14, ESQUEMAS DE PINTURAS, ACABADO EN PINTURA ELECTROSTÁTICA DE ACUERDO A NORMA DE OPERADOR DE RED, DOBLE FONDO, FRENTE MUERTO, PUERTA Y CERRADURA, BORNERAS, AISLADORES, BLOQUES AUXILIARES, RELEVOS, SIMBOLOGIA RIESGO ELECTRICO, PROTECCIÓN DEL BARRAJES EN ACRILICO, EMPAQUES PARA LAS PUERTAS, LUZ INTERNA, INTERRUPTOR DE PUERTA ABIERTA, BARRAJE EN COBRE TRIFÁSICO FFNT DE 1000A DE CORRIENTE NOMINAL, FUNDAS TERMOENCOGIBLES - COLOR FASES , PLATINAS DE NEUTRO Y TIERRA CON AISLADORES Y BARRAJE, SISTEMA DE EXTRACTOR Y REFRIGERACIÓN DE TEMPERATURA, RIELES DIN, RIELES OMEGA, INCLUYE SISTEMA DE AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL PARA TRANSFERENCIA AUTOMÁTICA DE ENERGÍA, GARANTIZANDO LA ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA ININTERRUMPIDA DEL TABLERO DE TRANSFERENCIA AL DETECTAR FALLAS EN LA RED PRINCIPAL, REALIZANDO DE MANERA AUTÓNOMA LA DESCONEXIÓN DE LA RED AFECTADA Y ACTIVANDO LA ALIMENTACIÓN MEDIANTE LA PLANTA ELÉCTRICA DE EMERGENCIA, PARA POSTERIORMENTE, AL RESTABLECERSE EL SUMINISTRO CONVENCIONAL, REVERTIR EL PROCESO RECONECTANDO LA RED PRINCIPAL Y DESACTIVANDO LA FUENTE DE EMERGENCIA, INCLUYENDO TODOS LOS COMPONENTES NECESARIOS PARA SU OPERACIÓN SEGURA Y EFICIENTE, COMO INTERRUPTORES AUTOMÁTICOS (ATS),BORNAS, CINTA SCOTCH33+, CINTA SCOTCH23, PONCHADO, BORNERAS DE POTENCIA Y CONTROL, PLC, MÓDULOS DE PLC PROGRAMABLES, TEMPORIZADORES, ACOMETIDAS ELÉCTRICAS, CABLEADOS ESPECIALIZADOS Y DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN, 02 INTERRUPTORES CAJA MOLDEADA REGULABLE DE 3X750A (ESTOS INTERRUPTOR DEBE TENER UN ACCESORIO O PLATINA DE ENTRADA CAJAZ DE ALBERGAR LAS ACOMETIDAS QUE INGRESAN AL TABLERO DEL TRANSFORMADOR Y DE LA PLANTA ELECTRICA DE "9#350KCMILXFASE+3#350KCMIL NEUTRO+1#1/0AWG TIERRA"), INCLUYE SALIDA CON PLATINA O ACCESORIO DE SALIDA PARA EL INTERRUPTOR DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA (9#350KCMILXFASE+3#350KCMIL NEUTRO+1#1/0AWG TIERRA), PLATINA QUE CONECTE TODOS LOS INTERRUPTORES CON EL BARRAJE PRINCIPAL, MARCADO-MARQUILLADO-ETIQUETADO DE TODO EL CABLEADO-INTERRUPTORES-DISPOSITIVOS Y TODOS LOS ELEMENTOS, TODAS LAS ACOMETIDAS ENTRANTE Y SALIENTE DE LOS CABLES DEBEN IR CON BORNAS BIMETALICA, INCLUYE MALLA Y SISTEMA PUESTA A TIERRA INCLUYE TODO EL KIT DE MALLA Y PUESTA A TIERRA, INCLUYE TODA LA INSTALACIÓN DEL TABLERO EN SITIO INCLUYENDO TODO EL MATERIAL NECESARIO PARA SU INSTALACIÓN, FIJACIÓN Y ADECUACIÓN. SE DEBE ENTREGAR EL DIAGRAMA UNIFILAR DE CONSTRUCCIÓN DE ARMARIO PLASTIFICADO Y ADOSADO EN LAS PUERTAS DEL ARMARIO, DE LA MISMA MANERA SE DEBE NOMBRAR LOS INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS, BORNERAS, EQUIPOS, LAS ACOMETIDAS, PLATINAS, BARRAJES Y TODOS LOS ELEMENTOS O EQUIPOS QUE HAGAN PARTE DEL TABLERO, MISMA FORMA FRENTE MUERTO DEBERA HABER MARQUILLA DE LOS INTERRUPTORES CON EL NOMBRE DE CADA TABLERO QUE VA ALIMENTAR CON EL NOMBRE EN BAJO RELIEVE. NOTA: LOS INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS.	UND	1	\$ 5.074.500,00	\$ 5.074.500,00

13,18	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, INSTALACIÓN, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE INTERRUPTOR DOBLE, GRADO RESIDENCIAL, 120V, 20A, BLANCO, INCLUYENDO SALIDA ELECTRICA DE HASTA 5 METROS EN CALIBRE 12 EN COBRE AISLAMIENTO 90° C TIPO HFFR INSTALADOS EN TUBERIAS CONDUIT Ø3/4" EMT, INCLUYENDO MECANISMO, TAPA INTERRUPTOR, CAJA DE INCRUSTAR TIPO CHALUPA, TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, INCLUYE INSTALACIÓN DEL CIRCUITO DE CONTROL DESDE EL INTERRUPTOR HASTA LAS LUMINARIAS DE ACUERDO CON EL PLANO DEL PROYECTO, INCLUYE ACOMETIDAS Y TUBERIAS NECESARIAS DESDE EL INTERRUPTOR HASTA LAS LUMINARIAS DE ACUERDO CON EL PLANO DEL PROYECTO, INCLUYE CABLEADO Y TUBERIA PARA LOS CIRCUITOS DE RETORNO Y CONMUTABLE, CAJAS DE PASO, CONECTORES, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CINTA NARANJA PARA TUBERIA EMT, CINTA AISLANTE, SOPORTES DE TUBERIA CAJAS DE PASO Y DEMÁS ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, GRAPAS, SOPORTERÍA, HERRAJERÍA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA SUJECCIÓN, ALINEACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA, RESANES MENORES EN SUPERFICIES INTERVENIDAS, LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO, GARANTIZANDO LA ADECUADA INTEGRACIÓN CON EL SISTEMA DE ILUMINACIÓN DEL PROYECTO, REALIZACIÓN DE PRUEBAS DE OPERACIÓN, VERIFICACIÓN DE CONTINUIDAD, AISLAMIENTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO CONTAR LOS MATERIALES Y EQUIPOS SUMINISTRADOS CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO.	UND	2	\$ 132.335,00	\$ 264.670,00
13,19	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE ACOMETIDA ELECTRICA DE 1#12FASE+1#12NEUTRO+1#12TIERRA EN COBRE A 90° C TIPO HFFR, CONECTOR RESORTE SCOTCHLOK 18-8 AWG, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CONECTORES, CINTA AISLANTE, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, INTEGRACIÓN ELÉCTRICA Y ASEGURAMIENTO MECÁNICO, ADECUACIÓN DEL PUNTO ELÉCTRICO, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, PRUEBAS DE CONTINUIDAD, POLARIDAD, VERIFICACIÓN DE TENSIÓN Y FUNCIONAMIENTO BAJO CARGA, GARANTIZANDO LA SEGURIDAD DEL USUARIO Y LA ADECUADA OPERACIÓN DEL SISTEMA, CONFORME A LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO LOS MATERIALES SUMINISTRADOS CONTAR CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO.	ML	15	\$ 36.815,00	\$ 552.225,00
13,20	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE TUBERIA CONDUIT Ø3/4" EMT, INCLUYE: CONECTORES, UNIONES, CURVAS, SOPORTERÍA TIPO PERFIL STRUT O GRAPAS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN (CHAZOS Y TORNILLERÍA), CAJAS DE PASO, PINTURA EN PUNTOS DE SOLDADURA O ROSCA PARA EVITAR CORROSIÓN, CAJA ELÉCTRICA DE INCRUSTAR, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, CAJAS DE PASO, CONECTORES, GRAPAS, SOPORTES DE TUBERÍA, HERRAJERÍA, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, ASEGURAMIENTO MECÁNICO, GARANTIZANDO LA SEGURIDAD DEL USUARIO Y LA ADECUADA OPERACIÓN DEL SISTEMA, CONFORME A LOS PLANOS DEL PROYECTO, Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD MECÁNICA Y EL CORRECTO RUTEO DEL CIRCUITO, SEGÚN REQUERIMIENTOS DE LOS PLANOS Y NORMATIVIDAD VIGENTE (RETIE / NTC 2050). RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO LOS MATERIALES SUMINISTRADOS CONTAR CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO.	ML	7	\$ 19.900,00	\$ 139.300,00
13,21	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE CANALIZACIÓN DE TUBERIA PVC 6X4" TIPO TDP DIRECTAMENTE ENTERRADA PARA LA ACOMETIDA ELECTRICA (9#350FASE+3#350NEUTRO+1#1/0TIERRA) COBRE 90° C BAJA TENSIÓN QUE CONECTA EL TRANSFORMADOR DE 300KVA DE LA SUBESTACIÓN ELECTRICA DE ACUERDO CON LA CAJA SB325 CERCANA AL CARCAMO DE LA SUBESTACIÓN ELECTRICA DEMAS NORMAS DE EPM-AFINIA Y LOS PLANOS DEL PROYECTO, INCLUYE: TUBERIA 6X4" PVC TDP CON CURVAS, UNIONES, ACOPLER Y DEMAS ELEMENTOS NECESARIOS DE ACOPLER Y COMPLEMENTARIOS, CIMENTACIÓN, RESANADO, CINTA SEÑALIZACIÓN SUBTERRÁNEA DE CABLES, RELLENO SUB. BASE GRANULAR SBG 400, ARENA FINA LAVADA, GRAMA, COMPACTACIÓN DE ZONAS VERDES , INCLUYE EXCAVACIÓN, TODA LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS EN LA NORMAS NTC2050, RETIE, RETILAP, EPM Y AFINIA.	ML	2	\$ 1.393.000,00	\$ 2.786.000,00
13,22	DESMONTE Y RETIRO DEFINITIVO DE CELDA DE ELECTRICA EXISTENTE INCLUYE DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS.	UND	1	\$ 1.990.000,00	\$ 1.990.000,00
13,23	DESMONTE Y RETIRO DEFINITIVO DE TRANSFORMADOR EN PISO EXISTENTE INCLUYE RETIRO DE SUS ACCESORIOS Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS.	UND	1	\$ 895.500,00	\$ 895.500,00
13,24	DESMONTE Y RETIRO DEFINITIVO DE PUNTOS ELECTRICOS DE LUMINARIAS EXISTENTE INCLUYE RETIRO DE APARATOS Y ACCESORIOS Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS.	UND	2	\$ 27.860,00	\$ 55.720,00
13,25	DESMONTE Y RETIRO DEFINITIVO DE PUNTOS ELECTRICOS DE INTERRUPTOR EXISTENTE INCLUYE RETIRO DE APARATOS Y ACCESORIOS Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS.	UND	1	\$ 63.680,00	\$ 63.680,00
13,26	DESMONTE Y RETIRO DEFINITIVO DE ESTRUCTURA DE AFLORAMIENTO DE MEDIA TENSIÓN EXISTENTE INCLUYE DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS.	UND	1	\$ 318.400,00	\$ 318.400,00
13,27	MANIOBRA DESCONEXIÓN Y CONEXIÓN DE LA RED DE MEDIA TENSIÓN	UND	2	\$ 1.791.000,00	\$ 3.582.000,00
13,28	MONTAJE, INSTALACIÓN Y TRANSPORTE DE 01 TRANSFORMADOR EXISTENTE TRIFASICO 300KVA 13200V/220V/110V EN COBRE PARA CONFIGURACIÓN TIPO PEDESTAL "PAD MOUNTED" DE ACUERDO CON LA NORMA "CENTRO DE TRANSFORMACIÓN DE PEDESTAL MALLA (INTERPERIE) - SB615 DE AFINIA" Y LA NORMA "INSTALACIÓN DEL TRANSFORMADOR TIPO PEDESTAL (RA8-015) DE GRUPO EPM" Y PLANOS ELÉCTRICOS, INCLUYE: ELEMENTOS DE CONEXIÓN, PROTECCIÓN Y MANIOBRA INCORPORADOS, FUSIBLES EN TRANSFORMADORES TRIFASICOS PEDESTAL DE ACUERDO CON NORMAS AFINIA-EPM, 03 PARRARAYOS POLIMERICOS DPS DE 15KV 25KA, SOPORTERÍA, ELEMENTOS DE SUJECCIÓN DEL TRANSFORMADOR, TERMINALES PREMOLDEADOS DE ACUERDO A NORMA, DEMAS ACCESORIOS Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN EN SITIO, INSTALACIÓN DE SEÑALIZACIÓN SUBTERRÁNEA DE CABLES Y SEÑALES PREVENTIVAS, CUMPLIENDO CON LAS DISTANCIAS DE SEGURIDAD Y TODAS LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS EN LAS NORMAS MENCIONADAS, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN EN SITIO, MAQUINARIA, CUADRILLA DE OPERARIOS. TODA LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS EN LA NORMAS EPM Y AFINIA.	UND	1	\$ 4.676.500,00	\$ 4.676.500,00
BARRACA NUEVA					
13,29	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE ACOMETIDA ELECTRICA SUBTERRANEA 3#250FASE+1#250NEUTRO+1#1/0TIERRA EN THHN/THWN-2 COBRE COBRE 90° C QUE CONECTA EL TABLERO TOTALIZADOR PRINCIPAL DE LA SUBESTACIÓN ELECTRICA AL TABLERO PRINCIPAL DE LA BARRACA NUEVA DE ACUERDO CON LA NORMA DE EPM-AFINIA Y A LOS PLANOS DEL PRESENTE PROYECTO, INCLUYE: ACCESORIOS DE SUJECCIÓN, ACOPLER Y DEMAS ELEMENTOS NECESARIOS DE ACOPLER Y COMPLEMENTARIOS, TERMINALES, BORNAS BIMETALICAS, PLATINA O BARRAJE, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, PEINADO DEL CABLEADO Y ORGANIZACIÓN, AMARRAS PLASTICAS, CINTAS DE COLORES DE ACUERDO A NORMATIVIDAD DE BAJA TENSIÓN O FUNDAS TERMOENCOGIBLES, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, MARCADO-MARQUILLADO-ETIQUETADO DE TODO EL CABLEADO EN INICIO Y TERMINO, SOPORTERÍA Y HERRAJERÍA NECESARIAS PARA TODOS LOS ELEMENTOS QUE SE REQUIERAN, CINTA BANDIT, TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, CUADRILLA DE OPERARIOS). TODA LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS EN LA NORMAS NTC2050, RETIE, RETILAP, EPM Y AFINIA.	ML	110	\$ 537.300,00	\$ 59.103.000,00

13,30	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE TUBERIA CONDUIT 4X4" EN PVC TDP PARA EMBEBIDA Y TUBERIA CONDUIT 4" IMC PARA INTERPERIE QUE CONECTA EL TABLERO TOTALIZADOR PRINCIPAL DE LA SUBESTACIÓN ELECTRICA AL TABLERO PRINCIPAL DE LA BARRACA NUEVA DE ACUERDO CON LA NORMA DE EPM-AFINIA Y A LOS PLANOS DEL PRESENTE PROYECTO, INCLUYE: CANALIZACIÓN DE TUBERIA 4X4" PVC TDP PARA INTERIORES CON CURVAS, ACOPLES Y DEMAS ELEMENTOS NECESARIOS DE ACOPLE Y COMPLEMENTARIOS, TUBERIA 4" ACERO GALVANIZADA PARA EXTERIORES CON CURVAS, CONEXIÓN CON LAS CAJAS DE INSPECCIÓN, CAJAS DE PASO, ACCESORIOS DE ACOPLE, ACCESORIOS DE SUJECCIÓN, ACOPLES Y DEMAS ELEMENTOS NECESARIOS DE ACOPLE Y COMPLEMENTARIOS, EXCAVACIÓN, CIMENTACIÓN, RESANADO DEL TERRENO VERDE Y CONCRETO, CURVAS, UNIONES, SOPORTERIA Y HERRAJERIA NECESARIAS PARA TODOS LOS ELEMENTOS QUE SE REQUIERAN, RELLENO Y COMPACTACIÓN DE ZONAS VERDES Y CEMENTO, TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, INCLUYE MAQUINARIA, HERRAMIENTAS, EXCAVADORA. TODA LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS EN LA NORMAS NTC2050, RETIE, RETILAP, EPM Y AFINIA.	ML	80	\$ 144.275,00	\$ 11.542.000,00
PRIMER PISO					
13,31	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE ACOMETIDA ELECTRICA 3#1/0FASE+1#1/0NEUTRO+1#6 TIERRA EN THHN/THWN-2 COBRE 90°C QUE CONECTA EL TABLERO PRINCIPAL DE LA BARRACA NUEVA AL TABLERO DE DISTRIBUCIÓN DEL PISO No.1 DE LA BARRACA DE ACUERDO CON LA NORMA DE EPM-AFINIA Y A LOS PLANOS DEL PRESENTE PROYECTO, INCLUYE: TERMINALES, BORNAS BIMETALICAS, PLATINA O BARRAJE, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, PEINADO DEL CABLEADO Y ORGANIZACIÓN, AMARRAS PLASTICAS, CINTAS DE COLORES DE ACUERDO A NORMATIVIDAD DE BAJA TENSIÓN O FUNDAS TERMOENCOGIBLES, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, MARCADO-MARQUILLADO-ETIQUETADO DE TODO EL CABLEADO EN INICIO Y TERMINO, TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN. TODA LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS EN LA NORMAS NTC2050, RETIE, RETILAP, EPM Y AFINIA.	ML	20	\$ 159.200,00	\$ 3.184.000,00
13,32	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE TABLERO PRINCIPAL DE LA BARRACA NUEVA TIPO GALVANIZADO, INCLUYE: LAMINA COLD ROLLED CALIBRE 14, ESQUEMAS DE PINTURAS, ACABADO EL PINTURA ELECTROSTÁTICA GRIS, DOBLE FONDO, FRENTE MUERTO, SE DEBE GARANTIZAR LAS DISTANCIAS DE SEGURIDAD A LOS ELEMENTOS ENERGIZADOS, PUERTA Y CERRADURA, BORNERAS, AISLADORES, BLOQUES AUXILIARES, RELEVOS, SIMBOLOGIA RIESGO ELECTRICO, PROTECCIÓN DEL BARRAJES EN ACRILICO, EMPAQUES PARA LAS PUERTAS, LUZ INTERNA, INTERRUPTOR DE PUERTA ABIERTA, BARRAJE EN COBRE TRIFÁSICO FFNT DE 500A DE CORRIENTE NOMINAL, EN FUNDAS TERMOENCOGIBLES - COLOR FASES, PLATINAS DE NEUTRO Y TIERRA CON AISLADORES Y BARRAJE, SISTEMA DE EXTRACTOR Y REFRIGERACIÓN DE TEMPERATURA, CANALETA RANURADA CON TAPA GRIS RAL7030 PARA CABLES PROTEGIDOS Y ORDENADOS, RIELES DIN, RIELES OMEGA, INTERRUPTOR TOTALIZADOR PRINCIPAL CAJA MOLDEADA REGULABLE DE 3X250A (ESTE INTERRUPTOR DEBE TENER UN ACCESORIO O PLATINA DE ENTRADA CAPAZ DE ALBERGAR LA ACOMETIDA QUE INGRESA AL TABLERO DE "3#250KCMILXFASE+1#250KCMIL NEUTRO+1#1/0AWG TIERRA"), INCLUYE SALIDA CON PLATINA O ACCESORIO DE SALIDA PARA CADA UNOS DE LOS INTERRUPTORES CAJA MOLDEADA (3#1/0F+1#1/0N+1#6T - 3#1/0F+1#1/0N+1#6T), PLATINA QUE CONECTA BREAKER TOTALIZADOR CON EL BARRAJE PRINCIPAL, PLATINA QUE CONECTE LOS BARRAJES SECUNDARIOS DE LOS INTERRUPTORES AL BARRAJE PRINCIPAL, INCLUIR 01 INTERRUPTOR CAJA MOLDEADA REGULABLE TRIFÁSICO DE 150A 50KA 220V/110V, INCLUIR 01 INTERRUPTOR CAJA MOLDEADA REGULABLE TRIFÁSICO DE 125A 50KA 220V/110V, MARCADO-MARQUILLADO-ETIQUETADO DE TODO EL CABLEADO-INTERRUPTORES-DISPOSITIVOS Y TODOS LOS ELEMENTOS, TODAS LAS ACOMETIDAS ENTRANTE Y SALIENTE DE LOS CABLES DEBEN IR CON BORNAS BIMETALICA, INCLUYE CONEXIÓN A MALLA Y SISTEMA, PUESTA A TIERRA INCLUYE TODO EL KIT DE MALLA Y PUESTA A TIERRA, INCLUYE TODA LA INSTALACIÓN DEL TABLERO EN SITIO INCLUYENDO TODO EL MATERIAL NECESARIO PARA SU INSTALACIÓN, FIJACIÓN Y ADECUACIÓN. SE DEBE ENTREGAR EL DIAGRAMA UNIFILAR DE CONSTRUCCIÓN DE ARMARIO PLASTIFICADO Y ADOSADO EN LAS PUERTAS DEL ARMARIO, DE LA MISMA MANERA SE DEBE NOMBRAR LOS INTERRUPTORES TERMOMAGMETICOS, BORNERAS, EQUIPOS, LAS ACOMETIDAS, PLATINAS, BARRAJES Y TODOS LOS ELEMENTOS O EQUIPOS QUE HAGAN PARTE DEL TABLERO, MISMA FORMA FRENTE MUERTO DEBERA HABER MARQUILLA DE LOS INTERRUPTORES CON EL NOMBRE DE CADA TABLERO QUE VA ALIMENTAR CON EL NOMBRE EN BAJO RELIEVE. NOTA: LOS INTERRUPTORES TERMOMAGMETICOS Y DEMÁS ELEMENTOS AQUÍ INSTALADOS NO DEBEN TRABAJAR CALIENTES A TEMPERATURA NOMINAL.	UND	1	\$ 3.383.000,00	\$ 3.383.000,00
13,33	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE TABLERO TRIFASICO NITQ 30 CIRCUITOS CON PUERTA 200A 220/110V, INCLUYE: 01 INTERRUPTOR TOTALIZADOR PRINCIPAL CAJA MOLDEADA REGULABLE DE 3X125A 50KA 220/100, 15 MINIBREAKERS TERMOMAGNETICOS ENCHUFABLES DE 01 POLO DE 20A 10KA 110V, 01 MINIBREAKER TERMOMAGNETICO ENCHUFABLE DE 01 POLO DE 40A 10KA 110V, 02 MINIBREAKERS TERMOMAGNETICOS ENCHUFABLES DE 02 POLOS DE 30A 10KA 220V, 03 MINIBREAKERS TERMOMAGNETICOS ENCHUFABLES DE 02 POLOS DE 40A 10KA 220V, 03 TAPAS OPTURADORAS, MARCADO-MARQUILLADO-ETIQUETADO DE TODO EL CABLEADO-INTERRUPTORES-DISPOSITIVOS Y TODOS LOS ELEMENTOS, BORNAS BIMETALICAS, INCLUYE CONEXION NEUTRO Y TIERRA, SIMBOLOGIA RIESGO ELECTRICO, INCLUYE CONEXIÓN A MALLA Y SISTEMA, PUESTA A TIERRA INCLUYE TODO EL KIT DE MALLA Y PUESTA A TIERRA, INCLUYE TODA LA INSTALACIÓN DEL TABLERO EN SITIO INCLUYENDO TODO EL MATERIAL NECESARIO PARA SU INSTALACIÓN, FIJACIÓN Y ADECUACIÓN, HERRAJERIA Y SOPORTERIA. SE DEBE NOMBRAR LOS INTERRUPTORES TERMOMAGMETICOS, BORNERAS, EQUIPOS, LAS ACOMETIDAS, PLATINAS, BARRAJES Y TODOS LOS ELEMENTOS O EQUIPOS QUE HAGAN PARTE DEL TABLERO. NOTA: SE DEBE GARANTIZAR LAS DISTANCIAS DE SEGURIDAD A LOS ELEMENTOS ENERGIZADOS, LOS INTERRUPTORES TERMOMAGMETICOS Y DEMÁS ELEMENTOS AQUÍ INSTALADOS NO DEBEN TRABAJAR CALIENTES A TEMPERATURA NOMINAL. SE DEBE ENTREGAR EL DIAGRAMA UNIFILAR DE CONSTRUCCIÓN DE ARMARIO PLASTIFICADO Y ADOSADO EN LAS PUERTAS DEL ARMARIO, DE LA MISMA MANERA SE DEBE NOMBRAR LOS INTERRUPTORES TERMOMAGMETICOS, BORNERAS, EQUIPOS, LAS ACOMETIDAS, PLATINAS, BARRAJES Y TODOS LOS ELEMENTOS O EQUIPOS QUE HAGAN PARTE DEL TABLERO.	UND	1	\$ 6.318.250,00	\$ 6.318.250,00

13,34	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE LUMINARIA TIPO BALA LED 15W, TENSIÓN DE OPERACIÓN 100-277 V, GRADO DE PROTECCIÓN IP20, FRECUENCIA DE OPERACIÓN 60 HZ, TEMPERATURA DE COLOR 4000 K, VIDA ÚTIL 50000 H, EFICIENCIA 93 LM/W, 1400 LUMENES, DIMENSIONES (DXH) 130X72 MM, CHASIS ALUMINIO, IGUAL O SIMILAR A LED SYLVANIA (P25265), INCLUYENDO SALIDA ELECTRICA DE ILUMINACIÓN DE HASTA 5 METROS EN CONDUCTORES 1#12FASE+1#12NEUTRO+1#12TIERRA EN COBRE AISLAMIENTO 90°C TIPO HFFR, INSTALADOS EN TUBERIAS CONDUIT Ø3/4" EMT, CABLE MULTICONDUCTOR, CAJAS ELECTRICAS, CONECTOR RESORTE SCOTCHLOK 18-8 AWG, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CINTA NARANJA PARA TUBERIA EMT, INCLUYE ACOMETIDA Y TUBERIA NECESARIAS DESDE LAS LUMINARIAS HASTA EL INTERRUPTOR DE ENCENDIDO Y APAGADO DE LUMINARIA INCLUYE CABLEADO Y TUBERIA PARA LOS CIRCUITOS DE RETORNO, CAJAS DE PASO, CONECTORES, CINTA AISLANTE, CABLE ENCAUCHETADO NO. 12 (PARA SALIDA DE CONEXIÓN DESDE CAJA DE DERIVACIÓN A LÁMPARA), MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, GRAPAS, SOPORTERÍA, HERRAJERÍA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA SUJECIÓN, ALINEACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA, GARANTIZANDO LA ADECUADA INTEGRACIÓN ELÉCTRICA Y MECÁNICA, REALIZACIÓN DE PRUEBAS DE OPERACIÓN, VERIFICACIÓN DE CONTINUIDAD, AISLAMIENTO Y CORRECTA ILUMINACIÓN DEL ÁREA INTERVENIDA, DE CONFORMIDAD CON LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO CONTAR LOS MATERIALES Y EQUIPOS SUMINISTRADOS CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO.	UND	7	\$ 208.950,00	\$ 1.462.650,00
13,35	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE LUMINARIA TIPO LED PANEL 18W, TENSIÓN DE OPERACIÓN 100-277 V, GRADO DE PROTECCIÓN IP20, FRECUENCIA DE OPERACIÓN 60 HZ, TEMPERATURA DE COLOR 6500 K, VIDA ÚTIL 50000 H, EFICIENCIA 70 LM/W, 1260 LUMENES, DIMENSIONES (DXH) 225X25 MM, CHASIS ALUMINIO + PC, IGUAL O SIMILAR A LED SYLVANIA (P24338), INCLUYENDO SALIDA ELECTRICA DE ILUMINACIÓN DE HASTA 5 METROS EN CONDUCTORES 1#12FASE+1#12NEUTRO+1#12TIERRA EN COBRE AISLAMIENTO 90°C TIPO HFFR, INSTALADOS EN TUBERIAS CONDUIT Ø3/4" EMT, CABLE MULTICONDUCTOR, CAJAS ELECTRICAS, CONECTOR RESORTE SCOTCHLOK 18-8 AWG, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CINTA NARANJA PARA TUBERIA EMT, INCLUYE ACOMETIDA Y TUBERIA NECESARIAS DESDE LAS LUMINARIAS HASTA EL INTERRUPTOR DE ENCENDIDO Y APAGADO DE LUMINARIA, INCLUYE CABLEADO Y TUBERIA PARA LOS CIRCUITOS DE RETORNO, CAJAS DE PASO, CONECTORES, CINTA AISLANTE, CABLE ENCAUCHETADO NO. 12 (PARA SALIDA DE CONEXIÓN DESDE CAJA DE DERIVACIÓN A LÁMPARA), MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, GRAPAS, SOPORTERÍA, HERRAJERÍA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA SUJECIÓN, ALINEACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA, GARANTIZANDO LA ADECUADA INTEGRACIÓN ELÉCTRICA Y MECÁNICA, REALIZACIÓN DE PRUEBAS DE OPERACIÓN, VERIFICACIÓN DE CONTINUIDAD, AISLAMIENTO Y CORRECTA ILUMINACIÓN DEL ÁREA INTERVENIDA, DE CONFORMIDAD CON LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO CONTAR LOS MATERIALES Y EQUIPOS SUMINISTRADOS CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO.	UND	34	\$ 149.250,00	\$ 5.074.500,00
13,36	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE LUMINARIA TIPO LED PANEL 24W, TENSIÓN DE OPERACIÓN 100-277 V, GRADO DE PROTECCIÓN IP20, FRECUENCIA DE OPERACIÓN 60 HZ, TEMPERATURA DE COLOR 6500 K, VIDA ÚTIL 50000 H, EFICIENCIA 70 LM/W, 1600 LUMENES, DIMENSIONES (DXH) 295X20 MM, CHASIS ALUMINIO + PC, IGUAL O SIMILAR A LED SYLVANIA (P24339), INCLUYENDO SALIDA ELECTRICA DE ILUMINACIÓN DE HASTA 5 METROS EN CONDUCTORES 1#12FASE+1#12NEUTRO+1#12TIERRA EN COBRE AISLAMIENTO 90°C TIPO HFFR, INSTALADOS EN TUBERIAS CONDUIT Ø3/4" EMT, CABLE MULTICONDUCTOR, CAJAS ELECTRICAS, CONECTOR RESORTE SCOTCHLOK 18-8 AWG, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CINTA NARANJA PARA TUBERIA EMT, INCLUYE ACOMETIDA Y TUBERIA NECESARIAS DESDE LAS LUMINARIAS HASTA EL INTERRUPTOR DE ENCENDIDO Y APAGADO DE LUMINARIA, INCLUYE CABLEADO Y TUBERIA PARA LOS CIRCUITOS DE RETORNO, CAJAS DE PASO, CONECTORES, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, CINTA AISLANTE, CABLE ENCAUCHETADO NO. 12 (PARA SALIDA DE CONEXIÓN DESDE CAJA DE DERIVACIÓN A LÁMPARA), GRAPAS, SOPORTERÍA, HERRAJERÍA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA SUJECIÓN, ALINEACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA, GARANTIZANDO LA ADECUADA INTEGRACIÓN ELÉCTRICA Y MECÁNICA, REALIZACIÓN DE PRUEBAS DE OPERACIÓN, VERIFICACIÓN DE CONTINUIDAD, AISLAMIENTO Y CORRECTA ILUMINACIÓN DEL ÁREA INTERVENIDA, DE CONFORMIDAD CON LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO CONTAR LOS MATERIALES Y EQUIPOS SUMINISTRADOS CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO.	UND	18	\$ 208.950,00	\$ 3.761.100,00
13,37	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE LUMINARIA TIPO LED HERMÉTICA 36W, TENSIÓN DE OPERACIÓN 100-277 V, GRADO DE PROTECCIÓN IP65 / IK05, FRECUENCIA DE OPERACIÓN 60 HZ, TEMPERATURA DE COLOR 6500 K, VIDA ÚTIL 50000 H, EFICIENCIA 125 LM/W, 4500 LUMENES, DIMENSIONES (LXWXH) 1176X80X70 MM, CHASIS ABS + PC, IGUAL O SIMILAR A LED SYLVANIA (P25609), INCLUYENDO SALIDA ELECTRICA DE ILUMINACIÓN DE HASTA 5 METROS EN CONDUCTORES 1#12FASE+1#12NEUTRO+1#12TIERRA EN COBRE AISLAMIENTO 90°C TIPO HFFR, INSTALADOS EN TUBERIAS CONDUIT Ø3/4" EMT, CABLE MULTICONDUCTOR, CAJAS ELECTRICAS, CONECTOR RESORTE SCOTCHLOK 18-8 AWG, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CINTA NARANJA PARA TUBERIA EMT, INCLUYE ACOMETIDA Y TUBERIA NECESARIAS DESDE LAS LUMINARIAS HASTA EL INTERRUPTOR DE ENCENDIDO Y APAGADO DE LUMINARIA, INCLUYE CABLEADO Y TUBERIA PARA LOS CIRCUITOS DE RETORNO, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, CAJAS DE PASO, CONECTORES, CINTA AISLANTE, CABLE ENCAUCHETADO NO. 12 (PARA SALIDA DE CONEXIÓN DESDE CAJA DE DERIVACIÓN A LÁMPARA), GRAPAS, SOPORTERÍA, HERRAJERÍA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA SUJECIÓN, ALINEACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA, GARANTIZANDO LA ADECUADA INTEGRACIÓN ELÉCTRICA Y MECÁNICA, REALIZACIÓN DE PRUEBAS DE OPERACIÓN, VERIFICACIÓN DE CONTINUIDAD, AISLAMIENTO Y CORRECTA ILUMINACIÓN DEL ÁREA INTERVENIDA, DE CONFORMIDAD CON LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO CONTAR LOS MATERIALES Y EQUIPOS SUMINISTRADOS CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO.	UND	9	\$ 208.950,00	\$ 1.880.550,00

13,38	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE LUMINARIA EMERGENCIA 2X1.5W, TENSIÓN DE OPERACIÓN 100-277 V, GRADO DE PROTECCIÓN IP20, FRECUENCIA DE OPERACIÓN 60 HZ, TEMPERATURA DE COLOR 6500 K, AUTONOMIA 90MIN, 2X180 LUMENES, DIMENSIONES (WXLXH) 216X200X55 MM, IGUAL O SIMILAR A LED SYLVANIA (P28760), INCLUYENDO SALIDA ELECTRICA DE ILUMINACIÓN DE HASTA 5 METROS EN CONDUCTORES 1#12FASE+1#12NEUTRO+1#12TIERRA EN COBRE AISLAMIENTO 90° C TIPO HFFR, INSTALADOS EN TUBERIAS CONDUIT Ø3/4" EMT, CABLE MULTICONDUCTOR, CAJAS ELECTRICAS, CONECTOR RESORTE SCOTCHLOK 18-8 AWG, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CINTA NARANJA PARA TUBERIA EMT, INCLUYE ACOMETIDA Y TUBERIA NECESARIAS DESDE LAS LUMINARIAS HASTA EL INTERRUPTOR DE ENCENDIDO Y APAGADO DE LUMINARIA, INCLUYE CABLEADO Y TUBERIA PARA LOS CIRCUITOS DE RETORNO, CAJAS DE PASO, CONECTORES, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, CINTA AISLANTE, CABLE ENCAUCHETADO NO. 12 (PARA SALIDA DE CONEXIÓN DESDE CAJA DE DERIVACIÓN A LÁMPARA), GRAPAS, SOPORTERÍA, HERRAJERÍA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA SUJECIÓN, ALINEACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA, GARANTIZANDO LA ADECUADA INTEGRACIÓN ELÉCTRICA Y MECÁNICA, REALIZACIÓN DE PRUEBAS DE OPERACIÓN, VERIFICACIÓN DE CONTINUIDAD, AISLAMIENTO Y CORRECTA ILUMINACIÓN DEL ÁREA INTERVENIDA, DE CONFORMIDAD CON LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO CONTAR LOS MATERIALES Y EQUIPOS SUMINISTRADOS CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO.	UND	8	\$ 208.950,00	\$ 1.671.600,00
13,39	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, INSTALACIÓN, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE INTERRUPTOR SENCILLO, GRADO RESIDENCIAL, 120V, 20A, BLANCO, INCLUYENDO SALIDA ELECTRICA DE HASTA 5 METROS EN CALIBRE 12 EN COBRE AISLAMIENTO 90° C TIPO HFFR INSTALADOS EN TUBERIAS CONDUIT Ø3/4" EMT, INCLUYENDO MECANISMO, TAPA INTERRUPTOR, CAJA DE INCRUSTAR TIPO CHALUPA, TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, INCLUYE INSTALACIÓN DEL CIRCUITO DE CONTROL DESDE EL INTERRUPTOR HASTA LAS LUMINARIAS DE ACUERDO CON EL PLANO DEL PROYECTO, INCLUYE ACOMETIDAS Y TUBERIAS NECESARIAS, INCLUYE CABLEADO Y TUBERIA PARA LOS CIRCUITOS DE RETORNO, CAJAS DE PASO, CONECTORES, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CINTA NARANJA PARA TUBERIA EMT, CINTA AISLANTE, SOPORTES DE TUBERÍA CAJAS DE PASO Y DEMÁS ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO, GRAPAS, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, SOPORTERÍA, HERRAJERÍA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA SUJECIÓN, ALINEACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA, RESANES MENORES EN SUPERFICIES INTERVENIDAS, LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO, GARANTIZANDO LA ADECUADA INTEGRACIÓN CON EL SISTEMA DE ILUMINACIÓN DEL PROYECTO, REALIZACIÓN DE PRUEBAS DE OPERACIÓN, VERIFICACIÓN DE CONTINUIDAD, AISLAMIENTO Y CORRECTA ILUMINACIÓN DEL ÁREA INTERVENIDA, DE CONFORMIDAD CON LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO CONTAR LOS MATERIALES Y EQUIPOS SUMINISTRADOS CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO.	UND	9	\$ 99.500,00	\$ 895.500,00
13,40	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, INSTALACIÓN, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE INTERRUPTOR DOBLE CONMUTABLE, GRADO RESIDENCIAL, 120V, 20A, BLANCO, INCLUYENDO SALIDA ELECTRICA DE HASTA 5 METROS EN CALIBRE 12 EN COBRE AISLAMIENTO 90° C TIPO HFFR INSTALADOS EN TUBERIAS CONDUIT Ø3/4" EMT, INCLUYENDO MECANISMO, TAPA INTERRUPTOR, CAJA DE INCRUSTAR TIPO CHALUPA, TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, INCLUYE INSTALACIÓN DEL CIRCUITO DE CONTROL DESDE EL INTERRUPTOR HASTA LAS LUMINARIAS DE ACUERDO CON EL PLANO DEL PROYECTO, INCLUYE ACOMETIDAS Y TUBERIAS NECESARIAS, INCLUYE CABLEADO Y TUBERIA PARA LOS CIRCUITOS DE RETORNO Y CONMUTABLE, CAJAS DE PASO, CONECTORES, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CINTA NARANJA PARA TUBERIA EMT, CINTA AISLANTE, SOPORTES DE TUBERÍA CAJAS DE PASO Y DEMÁS ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, GRAPAS, SOPORTERÍA, HERRAJERÍA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA SUJECIÓN, ALINEACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA, RESANES MENORES EN SUPERFICIES INTERVENIDAS, LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO, GARANTIZANDO LA ADECUADA INTEGRACIÓN CON EL SISTEMA DE ILUMINACIÓN DEL PROYECTO, REALIZACIÓN DE PRUEBAS DE OPERACIÓN, VERIFICACIÓN DE CONTINUIDAD, AISLAMIENTO Y CORRECTA ILUMINACIÓN DEL ÁREA INTERVENIDA, DE CONFORMIDAD CON LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO CONTAR LOS MATERIALES Y EQUIPOS SUMINISTRADOS CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO.	UND	5	\$ 129.350,00	\$ 646.750,00
13,41	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, INSTALACIÓN, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE INTERRUPTOR TRIPLE CONMUTABLE, GRADO RESIDENCIAL, 120V, 20A, BLANCO, INCLUYENDO SALIDA ELECTRICA DE HASTA 5 METROS EN CALIBRE 12 EN COBRE AISLAMIENTO 90° C TIPO HFFR INSTALADOS EN TUBERIAS CONDUIT Ø3/4" EMT, INCLUYENDO MECANISMO, TAPA INTERRUPTOR, CAJA DE INCRUSTAR TIPO CHALUPA, TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, INCLUYE INSTALACIÓN DEL CIRCUITO DE CONTROL DESDE EL INTERRUPTOR HASTA LAS LUMINARIAS DE ACUERDO CON EL PLANO DEL PROYECTO, INCLUYE ACOMETIDAS Y TUBERIAS NECESARIAS, INCLUYE CABLEADO Y TUBERIA PARA LOS CIRCUITOS DE RETORNO Y CONMUTABLE, CAJAS DE PASO, CONECTORES, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CINTA NARANJA PARA TUBERIA EMT, CINTA AISLANTE, SOPORTES DE TUBERÍA CAJAS DE PASO Y DEMÁS ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, GRAPAS, SOPORTERÍA, HERRAJERÍA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA SUJECIÓN, ALINEACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA, RESANES MENORES EN SUPERFICIES INTERVENIDAS, LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO, GARANTIZANDO LA ADECUADA INTEGRACIÓN CON EL SISTEMA DE ILUMINACIÓN DEL PROYECTO, REALIZACIÓN DE PRUEBAS DE OPERACIÓN, VERIFICACIÓN DE CONTINUIDAD, AISLAMIENTO Y CORRECTA ILUMINACIÓN DEL ÁREA INTERVENIDA, DE CONFORMIDAD CON LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO CONTAR LOS MATERIALES Y EQUIPOS SUMINISTRADOS CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO.	UND	1	\$ 149.250,00	\$ 149.250,00
13,42	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE TOMACORRIENTE DOBLE GFCI, NEMA 5-20R, 125V, 20A, BLANCO, CON LED INDICADOR DE ESTADO, INCLUYENDO TAPA, MECANISMO, INCLUYE SALIDA ELECTRICA DE HASTA 5 METROS EN ACOMETIDA ELECTRICA DE 1#12FASE+1#12NEUTRO+1#12TIERRA EN COBRE A 90° C TIPO HFFR, TUBERIAS CONDUIT Ø3/4" PVC, CAJA ELÉCTRICA DE INCRUSTAR, TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, CONECTOR RESORTE SCOTCHLOK 18-8 AWG, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CAJAS DE PASO, CONECTORES, CINTA AISLANTE, CABLE ENCAUCHETADO NO. 12 (PARA SALIDA DE CONEXIÓN DESDE CAJA DE DERIVACIÓN A TOMACORRIENTE), GRAPAS, SOPORTES DE TUBERÍA, CAJAS DE PASO, GRAPAS, SOPORTES DE TUBERÍA, HERRAJERÍA, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, INTEGRACIÓN ELÉCTRICA Y ASEGURAMIENTO MECÁNICO, ADECUACIÓN DEL PUNTO ELÉCTRICO, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, PRUEBAS DE CONTINUIDAD, POLARIDAD, PUESTA A TIERRA, DISPARO DEL SISTEMA GFCI, VERIFICACIÓN DE TENSIÓN Y FUNCIONAMIENTO BAJO CARGA, GARANTIZANDO LA SEGURIDAD DEL USUARIO Y LA ADECUADA OPERACIÓN DEL SISTEMA, CONFORME A LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO CONTAR LOS MATERIALES SUMINISTRADOS CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO.	UND	9	\$ 169.150,00	\$ 1.522.350,00

13,43	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE TOMACORRIENTE DOBLE GFCI PARA CIRCUITO SECADORA, 220V, 40A, BLANCO, CON LED INDICADOR DE ESTADO, INCLUYENDO TAPA, MECANISMO, INCLUYE SALIDA ELECTRICA DE HASTA 5 METROS EN ACOMETIDA ELECTRICA DE 2#8FASE+1#8NEUTRO+1#8TIERRA EN COBRE A 90° C TIPO HFFR, TUBERIAS CONDUIT Ø3/4" PVC, CAJA ELÉCTRICA DE INCRUSTAR, TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, CONECTOR RESORTE SCOTCHLOK 18-8 AWG, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CAJAS DE PASO, CONECTORES, CINTA AISLANTE, GRAPAS, SOPORTES DE TUBERÍA, CAJAS DE PASO, GRAPAS, SOPORTES DE TUBERÍA, HERRAJERÍA, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, INTEGRACIÓN ELÉCTRICA Y ASEGURAMIENTO MECÁNICO, ADECUACIÓN DEL PUNTO ELÉCTRICO, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, PRUEBAS DE CONTINUIDAD, POLARIDAD, PUESTA A TIERRA, DISPARO DEL SISTEMA GFCI, VERIFICACIÓN DE TENSIÓN Y FUNCIONAMIENTO BAJO CARGA, GARANTIZANDO LA SEGURIDAD DEL USUARIO Y LA ADECUADA OPERACIÓN DEL SISTEMA, CONFORME A LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO LOS MATERIALES SUMINISTRADOS CONTAR CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO.	UND	1	\$ 169.150,00	\$ 169.150,00
13,44	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE TOMACORRIENTE DOBLE GFCI PARA CIRCUITO LAVADORA, 110V, 20A, BLANCO, CON LED INDICADOR DE ESTADO, INCLUYENDO TAPA, MECANISMO, INCLUYE SALIDA ELECTRICA DE HASTA 5 METROS EN ACOMETIDA ELECTRICA DE 1#8FASE+1#8NEUTRO+1#8TIERRA EN COBRE A 90° C TIPO HFFR, TUBERIAS CONDUIT Ø3/4" PVC, CAJA ELÉCTRICA DE INCRUSTAR, TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, CONECTOR RESORTE SCOTCHLOK 18-8 AWG, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CAJAS DE PASO, CONECTORES, CINTA AISLANTE, GRAPAS, SOPORTES DE TUBERÍA, CAJAS DE PASO, GRAPAS, SOPORTES DE TUBERÍA, HERRAJERÍA, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, INTEGRACIÓN ELÉCTRICA Y ASEGURAMIENTO MECÁNICO, ADECUACIÓN DEL PUNTO ELÉCTRICO, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, PRUEBAS DE CONTINUIDAD, POLARIDAD, PUESTA A TIERRA, DISPARO DEL SISTEMA GFCI, VERIFICACIÓN DE TENSIÓN Y FUNCIONAMIENTO BAJO CARGA, GARANTIZANDO LA SEGURIDAD DEL USUARIO Y LA ADECUADA OPERACIÓN DEL SISTEMA, CONFORME A LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO LOS MATERIALES SUMINISTRADOS CONTAR CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO.	UND	2	\$ 169.150,00	\$ 338.300,00
13,45	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE TOMACORRIENTE DOBLE, NEMA 5-20R, 125V, 20A, BLANCO, INCLUYENDO TAPA, MECANISMO, INCLUYE SALIDA ELECTRICA DE HASTA 5 METROS EN ACOMETIDA ELECTRICA DE 1#12FASE+1#12NEUTRO+1#12TIERRA EN COBRE A 90° C TIPO HFFR, TUBERIAS CONDUIT Ø3/4" PVC, CAJA ELÉCTRICA DE INCRUSTAR, TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, CONECTOR RESORTE SCOTCHLOK 18-8 AWG, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CAJAS DE PASO, CONECTORES, CINTA AISLANTE, CABLE ENCAUCHETADO NO. 12 (PARA SALIDA DE CONEXIÓN DESDE CAJA DE DERIVACIÓN A TOMACORRIENTE), GRAPAS, SOPORTES DE TUBERÍA, CAJAS DE PASO, GRAPAS, SOPORTES DE TUBERÍA, HERRAJERÍA, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, INTEGRACIÓN ELÉCTRICA Y ASEGURAMIENTO MECÁNICO, ADECUACIÓN DEL PUNTO ELÉCTRICO, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, PRUEBAS DE CONTINUIDAD, POLARIDAD, PUESTA A TIERRA, VERIFICACIÓN DE TENSIÓN Y FUNCIONAMIENTO BAJO CARGA, GARANTIZANDO LA SEGURIDAD DEL USUARIO Y LA ADECUADA OPERACIÓN DEL SISTEMA, CONFORME A LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO LOS MATERIALES SUMINISTRADOS CONTAR CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO.	UND	61	\$ 169.150,00	\$ 10.318.150,00
13,46	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE ACOMETIDA ELECTRICA DE 1#12FASE+1#12NEUTRO+1#12TIERRA EN COBRE A 90° C TIPO HFFR, TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, CONECTOR RESORTE SCOTCHLOK 18-8 AWG, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CINTA NARANJA, CONECTORES, CINTA AISLANTE, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, INTEGRACIÓN ELÉCTRICA Y ASEGURAMIENTO MECÁNICO, ADECUACIÓN DEL PUNTO ELÉCTRICO, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, PRUEBAS DE CONTINUIDAD, POLARIDAD, PUESTA A TIERRA, VERIFICACIÓN DE TENSIÓN Y FUNCIONAMIENTO BAJO CARGA, GARANTIZANDO LA SEGURIDAD DEL USUARIO Y LA ADECUADA OPERACIÓN DEL SISTEMA, CONFORME A LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO LOS MATERIALES SUMINISTRADOS CONTAR CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO.	ML	450	\$ 14.925,00	\$ 6.716.250,00
13,47	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE TUBERIA CONDUIT Ø3/4" EMT, INCLUYE: CONECTORES, UNIONES, CURVAS, SOPORTERÍA TIPO PERFIL STRUT O GRAPAS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN (CHAZOS Y TORNILLERÍA), CAJAS DE PASO, PINTURA EN PUNTOS DE SOLDADURA O ROSCA PARA EVITAR CORROSIÓN, CAJA ELÉCTRICA DE INCRUSTAR, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, CAJAS DE PASO, CONECTORES, GRAPAS, SOPORTES DE TUBERÍA, HERRAJERÍA, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, ASEGURAMIENTO MECÁNICO, GARANTIZANDO LA SEGURIDAD DEL USUARIO Y LA ADECUADA OPERACIÓN DEL SISTEMA, CONFORME A LOS PLANOS DEL PROYECTO. Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD MECÁNICA Y EL CORRECTO RUTEO DEL CIRCUITO, SEGÚN REQUERIMIENTOS DE LOS PLANOS Y NORMATIVIDAD VIGENTE (RETIE / NTC 2050). RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO LOS MATERIALES SUMINISTRADOS CONTAR CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO.	ML	90	\$ 34.825,00	\$ 3.134.250,00
13,48	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE ACOMETIDA ELECTRICA DE 1#8FASE+1#8NEUTRO+1#8TIERRA EN COBRE A 90° C TIPO HFFR, TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, CONECTOR RESORTE SCOTCHLOK 18-8 AWG, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CINTA NARANJA, CONECTORES, CINTA AISLANTE, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, INTEGRACIÓN ELÉCTRICA Y ASEGURAMIENTO MECÁNICO, ADECUACIÓN DEL PUNTO ELÉCTRICO, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, PRUEBAS DE CONTINUIDAD, POLARIDAD, PUESTA A TIERRA, VERIFICACIÓN DE TENSIÓN Y FUNCIONAMIENTO BAJO CARGA, GARANTIZANDO LA SEGURIDAD DEL USUARIO Y LA ADECUADA OPERACIÓN DEL SISTEMA, CONFORME A LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO LOS MATERIALES SUMINISTRADOS CONTAR CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO.	ML	25	\$ 59.700,00	\$ 1.492.500,00

13,49	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE ACOMETIDA ELECTRICA DE 2#8FASE+1#8NEUTRO+1#8TIERRA EN COBRE A 90° C TIPO HFFR, TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, CONECTOR RESORTE SCOTCHLOK 18-8 AWG, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CINTA NARANJA, CONECTORES, CINTA AISLANTE, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, INTEGRACIÓN ELÉCTRICA Y ASEGURAMIENTO MECÁNICO, ADECUACIÓN DEL PUNTO ELÉCTRICO, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, PRUEBAS DE CONTINUIDAD, POLARIDAD, PUESTA A TIERRA, VERIFICACIÓN DE TENSIÓN Y FUNCIONAMIENTO BAJO CARGA, GARANTIZANDO LA SEGURIDAD DEL USUARIO Y LA ADECUADA OPERACIÓN DEL SISTEMA, CONFORME A LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO LOS MATERIALES SUMINISTRADOS CONTAR CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO.	ML	20	\$ 89.550,00	\$ 1.791.000,00
13,50	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE ACOMETIDA ELECTRICA DE 2#10 FASE + 1#12 TIERRA EN COBRE A 90° C TIPO HFFR, TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, CONECTOR RESORTE SCOTCHLOK 18-8 AWG, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CINTA NARANJA, CONECTORES, CINTA AISLANTE, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, INTEGRACIÓN ELÉCTRICA Y ASEGURAMIENTO MECÁNICO, ADECUACIÓN DEL PUNTO ELÉCTRICO, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, PRUEBAS DE CONTINUIDAD, POLARIDAD, PUESTA A TIERRA, VERIFICACIÓN DE TENSIÓN Y FUNCIONAMIENTO BAJO CARGA, GARANTIZANDO LA SEGURIDAD DEL USUARIO Y LA ADECUADA OPERACIÓN DEL SISTEMA, CONFORME A LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO LOS MATERIALES SUMINISTRADOS CONTAR CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO.	ML	32	\$ 59.700,00	\$ 1.910.400,00
13,51	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE ACOMETIDA ELECTRICA DE 3#12FASE+1#12TIERRA EN COBRE A 90° C TIPO HFFR, TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, CONECTOR RESORTE SCOTCHLOK 18-8 AWG, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CINTA NARANJA, CONECTORES, CINTA AISLANTE, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, INTEGRACIÓN ELÉCTRICA Y ASEGURAMIENTO MECÁNICO, ADECUACIÓN DEL PUNTO ELÉCTRICO, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, PRUEBAS DE CONTINUIDAD, POLARIDAD, PUESTA A TIERRA, VERIFICACIÓN DE TENSIÓN Y FUNCIONAMIENTO BAJO CARGA, GARANTIZANDO LA SEGURIDAD DEL USUARIO Y LA ADECUADA OPERACIÓN DEL SISTEMA, CONFORME A LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO LOS MATERIALES SUMINISTRADOS CONTAR CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO.	ML	15	\$ 79.600,00	\$ 1.194.000,00
13,52	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE ACOMETIDA ELECTRICA DE 2#8FASE+1#10TIERRA EN COBRE A 90° C TIPO HFFR, TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, CONECTOR RESORTE SCOTCHLOK 18-8 AWG, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CINTA NARANJA, CONECTORES, CINTA AISLANTE, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, INTEGRACIÓN ELÉCTRICA Y ASEGURAMIENTO MECÁNICO, ADECUACIÓN DEL PUNTO ELÉCTRICO, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, PRUEBAS DE CONTINUIDAD, POLARIDAD, PUESTA A TIERRA, VERIFICACIÓN DE TENSIÓN Y FUNCIONAMIENTO BAJO CARGA, GARANTIZANDO LA SEGURIDAD DEL USUARIO Y LA ADECUADA OPERACIÓN DEL SISTEMA, CONFORME A LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO LOS MATERIALES SUMINISTRADOS CONTAR CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO.	ML	75	\$ 89.550,00	\$ 6.716.250,00
13,53	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE ACOMETIDA ELECTRICA DE 4#14FASE+1#14TIERRA EN COBRE A 90° C TIPO HFFR, TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, CONECTOR RESORTE SCOTCHLOK 18-8 AWG, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CINTA NARANJA, CONECTORES, CINTA AISLANTE, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, INTEGRACIÓN ELÉCTRICA Y ASEGURAMIENTO MECÁNICO, ADECUACIÓN DEL PUNTO ELÉCTRICO, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, PRUEBAS DE CONTINUIDAD, POLARIDAD, PUESTA A TIERRA, VERIFICACIÓN DE TENSIÓN Y FUNCIONAMIENTO BAJO CARGA, GARANTIZANDO LA SEGURIDAD DEL USUARIO Y LA ADECUADA OPERACIÓN DEL SISTEMA, CONFORME A LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO LOS MATERIALES SUMINISTRADOS CONTAR CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO.	ML	12	\$ 43.780,00	\$ 525.360,00
13,54	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE TUBERIA CONDUIT 01" EMT, INCLUYE: CONECTORES, UNIONES, CURVAS, SOPORTERÍA TIPO PERFIL STRUT O GRAPAS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN (CHAZOS Y TORNILLERÍA), CAJAS DE PASO, PINTURA EN PUNTOS DE SOLDADURA O ROSCA PARA EVITAR CORROSIÓN, CAJA ELÉCTRICA DE INCRUSTAR, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, CAJAS DE PASO, CONECTORES, GRAPAS, SOPORTES DE TUBERÍA, HERRAJERÍA, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, ASEGURAMIENTO MECÁNICO, GARANTIZANDO LA SEGURIDAD DEL USUARIO Y LA ADECUADA OPERACIÓN DEL SISTEMA, CONFORME A LOS PLANOS DEL PROYECTO, Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD MECÁNICA Y EL CORRECTO RUTEO DEL CIRCUITO, SEGÚN REQUERIMIENTOS DE LOS PLANOS Y NORMATIVIDAD VIGENTE (RETIE / NTC 2050). RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO LOS MATERIALES SUMINISTRADOS CONTAR CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO.	ML	65	\$ 75.620,00	\$ 4.915.300,00
13,55	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE TUBERIA CONDUIT 03/4" PVC, INCLUYE: CONECTORES, UNIONES, CURVAS, SOPORTERÍA TIPO PERFIL STRUT O GRAPAS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN (CHAZOS Y TORNILLERÍA), CAJAS DE PASO, PINTURA EN PUNTOS DE SOLDADURA O ROSCA PARA EVITAR CORROSIÓN, CAJA ELÉCTRICA DE INCRUSTAR, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, CAJAS DE PASO, CONECTORES, GRAPAS, SOPORTES DE TUBERÍA, HERRAJERÍA, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, ASEGURAMIENTO MECÁNICO, GARANTIZANDO LA SEGURIDAD DEL USUARIO Y LA ADECUADA OPERACIÓN DEL SISTEMA, CONFORME A LOS PLANOS DEL PROYECTO, Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD MECÁNICA Y EL CORRECTO RUTEO DEL CIRCUITO, SEGÚN REQUERIMIENTOS DE LOS PLANOS Y NORMATIVIDAD VIGENTE (RETIE / NTC 2050). RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO LOS MATERIALES SUMINISTRADOS CONTAR CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO.	ML	406	\$ 34.825,00	\$ 14.138.950,00

13,56	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE TOMACORRIENTE DOBLE PARA CIRCUITO AIREACONDICIONADO 12000BTU, 220V, 30A, BLANCO, CON LED INDICADOR DE ESTADO, INCLUYENDO TAPA, MECANISMO, INCLUYE SALIDA ELECTRICA DE HASTA 5 METROS EN ACOMETIDA ELECTRICA DE 2#10FASE+1#12TIERRA EN COBRE A 90° C TIPO HFFR, TUBERIAS CONDUIT Ø3/4" EMT, INCLUYE BREAKERMATIC,CAJA ELÉCTRICA DE INCRUSTAR, TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, CONECTOR RESORTE SCOTCHLOK 18-8 AWG, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CAJAS DE PASO, CONECTORES, CINTA AISLANTE, GRAPAS, SOPORTES DE TUBERÍA, CAJAS DE PASO, GRAPAS, SOPORTES DE TUBERÍA, HERRAJERÍA, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, INTEGRACIÓN ELÉCTRICA Y ASEGURAMIENTO MECÁNICO, ADECUACIÓN DEL PUNTO ELÉCTRICO, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, PRUEBAS DE CONTINUIDAD, POLARIDAD, PUESTA A TIERRA, DISPARO DEL SISTEMA GFCI, VERIFICACIÓN DE TENSIÓN Y FUNCIONAMIENTO BAJO CARGA, GARANTIZANDO LA SEGURIDAD DEL USUARIO Y LA ADECUADA OPERACIÓN DEL SISTEMA, CONFORME A LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO LOS MATERIALES SUMINISTRADOS CONTAR CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO. ASÍ MISMO, LÍNEAS DE REFRIGERACIÓN EN TUBERÍA DE COBRE CON AISLAMIENTO TÉRMICO TIPO RUBATEX O EQUIVALENTE, BANDEJAS O SOPORTES METÁLICOS PARA FIJACIÓN DE TUBERÍAS Y EQUIPOS, BASES O ESTRUCTURAS DE ANCLAJE PARA CONDENSADORA, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE DESAGÜE DE CONDENSADOS HASTA EL CANAL O PUNTO DE EVACUACIÓN MÁS CERCANO, SELLADO DE PASAMUROS, CARGA DE REFRIGERANTE EN CASO DE SER NECESARIO, PRUEBAS DE HERMETICIDAD, VACÍO, VERIFICACIÓN DE PARÁMETROS ELÉCTRICOS Y MECÁNICOS, ARRANQUE DEL SISTEMA Y GARANTÍA DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO, INCLUYENDO TODOS LOS MATERIALES, ACCESORIOS, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU ADECUADA EJECUCIÓN, CONFORME A LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y NORMATIVIDAD ELÉCTRICA RETIE Y NTC2050, DEMAS	UND	2	\$ 129.350,00	\$ 258.700,00
13,57	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE TOMACORRIENTE DOBLE PARA CIRCUITO AIREACONDICIONADO 60000BTU, 220V, 40A, BLANCO, CON LED INDICADOR DE ESTADO, INCLUYENDO TAPA, MECANISMO, INCLUYE SALIDA ELECTRICA DE HASTA 5 METROS EN ACOMETIDA ELECTRICA DE 2#8 FASE + 1#10 EN COBRE A 90° C TIPO HFFR, TUBERIAS CONDUIT 1" EMT, INCLUYE BREAKERMATIC,CAJA ELÉCTRICA DE INCRUSTAR, TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, CONECTOR RESORTE SCOTCHLOK 18-8 AWG, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CAJAS DE PASO, CONECTORES, CINTA AISLANTE, GRAPAS, SOPORTES DE TUBERÍA, CAJAS DE PASO, GRAPAS, SOPORTES DE TUBERÍA, HERRAJERÍA, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, INTEGRACIÓN ELÉCTRICA Y ASEGURAMIENTO MECÁNICO, ADECUACIÓN DEL PUNTO ELÉCTRICO, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, PRUEBAS DE CONTINUIDAD, POLARIDAD, PUESTA A TIERRA, DISPARO DEL SISTEMA GFCI, VERIFICACIÓN DE TENSIÓN Y FUNCIONAMIENTO BAJO CARGA, GARANTIZANDO LA SEGURIDAD DEL USUARIO Y LA ADECUADA OPERACIÓN DEL SISTEMA, CONFORME A LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO LOS MATERIALES SUMINISTRADOS CONTAR CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO. ASÍ MISMO, LÍNEAS DE REFRIGERACIÓN EN TUBERÍA DE COBRE CON AISLAMIENTO TÉRMICO TIPO RUBATEX O EQUIVALENTE, BANDEJAS O SOPORTES METÁLICOS PARA FIJACIÓN DE TUBERÍAS Y EQUIPOS, BASES O ESTRUCTURAS DE ANCLAJE PARA CONDENSADORA, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE DESAGÜE DE CONDENSADOS HASTA EL CANAL O PUNTO DE EVACUACIÓN MÁS CERCANO, SELLADO DE PASAMUROS, CARGA DE REFRIGERANTE EN CASO DE SER NECESARIO, PRUEBAS DE HERMETICIDAD, VACÍO, VERIFICACIÓN DE PARÁMETROS ELÉCTRICOS Y MECÁNICOS, ARRANQUE DEL SISTEMA Y GARANTÍA DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO, INCLUYENDO TODOS LOS MATERIALES, ACCESORIOS, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU ADECUADA EJECUCIÓN, CONFORME A LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y NORMATIVIDAD ELÉCTRICA RETIE Y NTC2050, DEMAS	UND	2	\$ 144.275,00	\$ 288.550,00
13,58	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE TUBERIA CONDUIT Ø3" EMT, INCLUYE: CONECTORES, UNIONES, CURVAS, SOPORTERÍA TIPO PERFL STRUT O GRAPAS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN (CHAZOS Y TORNILLERÍA), CAJAS DE PASO, PINTURA EN PUNTOS DE SOLDADURA O ROSCA PARA EVITAR CORROSIÓN, CAJA ELÉCTRICA DE INCRUSTAR, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, CAJAS DE PASO, CONECTORES, GRAPAS, SOPORTES DE TUBERÍA, HERRAJERÍA, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, ASEGURAMIENTO MECÁNICO, GARANTIZANDO LA SEGURIDAD DEL USUARIO Y LA ADECUADA OPERACIÓN DEL SISTEMA, CONFORME A LOS PLANOS DEL PROYECTO, Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD MECÁNICA Y EL CORRECTO RUTEO DEL CIRCUITO, SEGÚN REQUERIMIENTOS DE LOS PLANOS Y NORMATIVIDAD VIGENTE (RETIE / NTC 2050). RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO LOS MATERIALES SUMINISTRADOS CONTAR CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO.	ML	15	\$ 228.850,00	\$ 3.432.750,00
SEGUNDO PISO					
13,59	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE ACOMETIDA ELECTRICA 3#1/0FASE+1#1/0NEUTRO+1#6 TIERRA EN THHN/THWN-2 COBRE 90° C QUE CONECTA EL TABLERO PRINCIPAL DE LA BARRACA NUEVA AL TABLERO DE DISTRIBUCIÓN DEL PISO No.2 DE LA BARRACA DE ACUERDO CON LA NORMA DE EPM-AFINIA Y A LOS PLANOS DEL PRESENTE PROYECTO, INCLUYE: TERMINALES, BORNAS BIMETÁLICAS, PLATINA O BARRAJE, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, PEINADO DEL CABLEADO Y ORGANIZACIÓN, AMARRAS PLÁSTICAS, CINTAS DE COLORES DE ACUERDO A NORMATIVIDAD DE BAJA TENSIÓN O FUNDAS TERMOENCOGIBLES, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, MARCADO-MARQUILLADO-ETIQUETADO DE TODO EL CABLEADO EN INICIO Y TERMINO, TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN. TODA LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS EN LA NORMAS NTC2050, RETIE, RETILAP, EPM Y AFINIA.	ML	20	\$ 159.200,00	\$ 3.184.000,00
13,60	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE TABLERO TRIFASICO NTC 30 CIRCUITOS CON PUERTA 200A 220/110V, INCLUYE: 01 INTERRUPTOR TOTALIZADOR PRINCIPAL CAJA MOLDEADA REGULABLE DE 3X150A 50KA 220/100, 15 MINIBREAKERS TERMOMAGNETICOS ENCHUFABLES DE 01 POLO DE 20A 10KA 110V, 01 MINIBREAKER TERMOMAGNETICO ENCHUFABLE DE 01 POLO DE 40A 10KA 110V, 04 MINIBREAKERS TERMOMAGNETICOS ENCHUFABLES DE 02 POLOS DE 30A 10KA 220V, 03 MINIBREAKERS TERMOMAGNETICOS ENCHUFABLES DE 02 POLOS DE 40A 10KA 220V, MARCADO-MARQUILLADO-ETIQUETADO DE TODO EL CABLEADO-INTERRUPTORES-DISPOSITIVOS Y TODOS LOS ELEMENTOS, BORNAS BIMETÁLICAS, INCLUYE CONEXION NEUTRO Y TIERRA, SIMBOLOGIA RIESGO ELECTRICO, INCLUYE CONEXIÓN A MALLA Y SISTEMA PUESTA A TIERRA INCLUYE TODO EL KIT DE MALLA Y PUESTA A TIERRA, INCLUYE TODA LA INSTALACIÓN DEL TABLERO EN SITIO INCLUYENDO TODO EL MATERIAL NECESARIO PARA SU INSTALACIÓN, FIJACIÓN Y ADECUACIÓN, HERRAJERÍA Y SOPORTERÍA. SE DEBE NOMBRAR LOS INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS, BORNERAS, EQUIPOS, LAS ACOMETIDAS, PLATINAS, BARRAJES Y TODOS LOS ELEMENTOS O EQUIPOS QUE HAGAN PARTE DEL TABLERO. NOTA: SE DEBE GARANTIZAR LAS DISTANCIAS DE SEGURIDAD A LOS ELEMENTOS ENERGIZADOS, LOS INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS Y DEMÁS ELEMENTOS AQUÍ INSTALADOS NO DEBEN TRABAJAR CALIENTES A TEMPERATURA NOMINAL. SE DEBE ENTREGAR EL DIAGRAMA UNIFILAR DE CONSTRUCCIÓN DE ARMARIO PLASTIFICADO Y ADOSADO EN LAS PUERTAS DEL ARMARIO, DE LA MISMA MANERA SE DEBE NOMBRAR LOS INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS, BORNERAS, EQUIPOS, LAS ACOMETIDAS, PLATINAS, BARRAJES Y TODOS LOS ELEMENTOS O EQUIPOS QUE HAGAN PARTE DEL TABLERO.	UND	1	\$ 6.318.250,00	\$ 6.318.250,00

13,61	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE LUMINARIA TIPO BALA LED 15W, TENSIÓN DE OPERACIÓN 100-277 V, GRADO DE PROTECCIÓN IP20, FRECUENCIA DE OPERACIÓN 60 HZ, TEMPERATURA DE COLOR 4000 K, VIDA ÚTIL 50000 H, EFICIENCIA 93 LM/W, 1400 LUMENES, DIMENSIONES (DXH) 130X72 MM, CHASIS ALUMINIO, IGUAL O SIMILAR A LED SYLVANIA (P25265), INCLUYENDO SALIDA ELECTRICA DE ILUMINACIÓN DE HASTA 5 METROS EN ACOMETIDA ELECTRICA EN CONDUCTORES 1#12FASE+1#12NEUTRO+1#12TIERRA EN COBRE AISLAMIENTO 90°C TIPO HFFR, INSTALADOS EN TUBERIAS CONDUIT Ø3/4" EMT, CABLE MULTICONDUCTOR, CAJAS ELECTRICAS, CONECTOR RESORTE SCOTCHLOK 18-8 AWG, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CINTA NARANJA PARA TUBERIA EMT, INCLUYE ACOMETIDA Y TUBERIA NECESARIAS DESDE LAS LUMINARIAS HASTA EL INTERRUPTOR DE ENCENDIDO Y APAGADO DE LUMINARIA INCLUYE CABLEADO Y TUBERIA PARA LOS CIRCUITOS DE RETORNO, CAJAS DE PASO, CONECTORES, CINTA AISLANTE, CABLE ENCAUCHETADO NO. 12 (PARA SALIDA DE CONEXIÓN DESDE CAJA DE DERIVACIÓN A LÁMPARA), MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, GRAPAS, SOPORTERÍA, HERRAJERÍA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA SUJECIÓN, ALINEACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA, GARANTIZANDO LA ADECUADA INTEGRACIÓN ELÉCTRICA Y MECÁNICA, REALIZACIÓN DE PRUEBAS DE OPERACIÓN, VERIFICACIÓN DE CONTINUIDAD, AISLAMIENTO Y CORRECTA ILUMINACIÓN DEL ÁREA INTERVENIDA, DE CONFORMIDAD CON LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO CONTAR LOS MATERIALES Y EQUIPOS SUMINISTRADOS CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO.	UND	4	\$ 208.950,00	\$ 835.800,00
13,62	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE LUMINARIA TIPO LED PANEL 18W, TENSIÓN DE OPERACIÓN 100-277 V, GRADO DE PROTECCIÓN IP20, FRECUENCIA DE OPERACIÓN 60 HZ, TEMPERATURA DE COLOR 6500 K, VIDA ÚTIL 50000 H, EFICIENCIA 70 LM/W, 1260 LUMENES, DIMENSIONES (DXH) 225X25 MM, CHASIS ALUMINIO + PC, IGUAL O SIMILAR A LED SYLVANIA (P24338), INCLUYENDOSALIDA ELECTRICA DE ILUMINACIÓN DE HASTA 5 METROS EN ACOMETIDA ELECTRICA EN CONDUCTORES 1#12FASE+1#12NEUTRO+1#12TIERRA EN COBRE AISLAMIENTO 90°C TIPO HFFR, INSTALADOS EN TUBERIAS CONDUIT Ø3/4" EMT, CABLE MULTICONDUCTOR, CAJAS ELECTRICAS, CONECTOR RESORTE SCOTCHLOK 18-8 AWG, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CINTA NARANJA PARA TUBERIA EMT, INCLUYE ACOMETIDA Y TUBERIA NECESARIAS DESDE LAS LUMINARIAS HASTA EL INTERRUPTOR DE ENCENDIDO Y APAGADO DE LUMINARIA, INCLUYE CABLEADO Y TUBERIA PARA LOS CIRCUITOS DE RETORNO, CAJAS DE PASO, CONECTORES, CINTA AISLANTE, CABLE ENCAUCHETADO NO. 12 (PARA SALIDA DE CONEXIÓN DESDE CAJA DE DERIVACIÓN A LÁMPARA), MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, GRAPAS, SOPORTERÍA, HERRAJERÍA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA SUJECIÓN, ALINEACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA, GARANTIZANDO LA ADECUADA INTEGRACIÓN ELÉCTRICA Y MECÁNICA, REALIZACIÓN DE PRUEBAS DE OPERACIÓN, VERIFICACIÓN DE CONTINUIDAD, AISLAMIENTO Y CORRECTA ILUMINACIÓN DEL ÁREA INTERVENIDA, DE CONFORMIDAD CON LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO CONTAR LOS MATERIALES Y EQUIPOS SUMINISTRADOS CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO.	UND	34	\$ 149.250,00	\$ 5.074.500,00
13,63	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE LUMINARIA TIPO LED PANEL 24W, TENSIÓN DE OPERACIÓN 100-277 V, GRADO DE PROTECCIÓN IP20, FRECUENCIA DE OPERACIÓN 60 HZ, TEMPERATURA DE COLOR 6500 K, VIDA ÚTIL 50000 H, EFICIENCIA 70 LM/W, 1600 LUMENES, DIMENSIONES (DXH) 295X20 MM, CHASIS ALUMINIO + PC, IGUAL O SIMILAR A LED SYLVANIA (P24339), INCLUYENDO SALIDA ELECTRICA DE ILUMINACIÓN DE HASTA 5 METROS EN ACOMETIDA ELECTRICA EN CONDUCTORES 1#12FASE+1#12NEUTRO+1#12TIERRA EN COBRE AISLAMIENTO 90°C TIPO HFFR, INSTALADOS EN TUBERIAS CONDUIT Ø3/4" EMT, CABLE MULTICONDUCTOR, CAJAS ELECTRICAS, CONECTOR RESORTE SCOTCHLOK 18-8 AWG, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CINTA NARANJA PARA TUBERIA EMT, INCLUYE ACOMETIDA Y TUBERIA NECESARIAS DESDE LAS LUMINARIAS HASTA EL INTERRUPTOR DE ENCENDIDO Y APAGADO DE LUMINARIA, INCLUYE CABLEADO Y TUBERIA PARA LOS CIRCUITOS DE RETORNO, CAJAS DE PASO, CONECTORES, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, CINTA AISLANTE, CABLE ENCAUCHETADO NO. 12 (PARA SALIDA DE CONEXIÓN DESDE CAJA DE DERIVACIÓN A LÁMPARA), GRAPAS, SOPORTERÍA, HERRAJERÍA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA SUJECIÓN, ALINEACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA, GARANTIZANDO LA ADECUADA INTEGRACIÓN ELÉCTRICA Y MECÁNICA, REALIZACIÓN DE PRUEBAS DE OPERACIÓN, VERIFICACIÓN DE CONTINUIDAD, AISLAMIENTO Y CORRECTA ILUMINACIÓN DEL ÁREA INTERVENIDA, DE CONFORMIDAD CON LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO CONTAR LOS MATERIALES Y EQUIPOS SUMINISTRADOS CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO.	UND	18	\$ 208.950,00	\$ 3.761.100,00
13,64	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE LUMINARIA TIPO LED HERMÉTICA 36W, TENSIÓN DE OPERACIÓN 100-277 V, GRADO DE PROTECCIÓN IP65 / IK05, FRECUENCIA DE OPERACIÓN 60 HZ, TEMPERATURA DE COLOR 6500 K, VIDA ÚTIL 50000 H, EFICIENCIA 125 LM/W, 4500 LUMENES, DIMENSIONES (LXWXH) 1176X80X70 MM, CHASIS ABS + PC, IGUAL O SIMILAR A LED SYLVANIA (P25609), INCLUYENDO SALIDA ELECTRICA DE ILUMINACIÓN DE HASTA 5 METROS EN ACOMETIDA ELECTRICA EN CONDUCTORES 1#12FASE+1#12NEUTRO+1#12TIERRA EN COBRE AISLAMIENTO 90°C TIPO HFFR, INSTALADOS EN TUBERIAS CONDUIT Ø3/4" EMT, CABLE MULTICONDUCTOR, CAJAS ELECTRICAS, CONECTOR RESORTE SCOTCHLOK 18-8 AWG, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CINTA NARANJA PARA TUBERIA EMT, INCLUYE ACOMETIDA Y TUBERIA NECESARIAS DESDE LAS LUMINARIAS HASTA EL INTERRUPTOR DE ENCENDIDO Y APAGADO DE LUMINARIA, INCLUYE CABLEADO Y TUBERIA PARA LOS CIRCUITOS DE RETORNO, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, CAJAS DE PASO, CONECTORES, CINTA AISLANTE, CABLE ENCAUCHETADO NO. 12 (PARA SALIDA DE CONEXIÓN DESDE CAJA DE DERIVACIÓN A LÁMPARA), GRAPAS, SOPORTERÍA, HERRAJERÍA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA SUJECIÓN, ALINEACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA, GARANTIZANDO LA ADECUADA INTEGRACIÓN ELÉCTRICA Y MECÁNICA, REALIZACIÓN DE PRUEBAS DE OPERACIÓN, VERIFICACIÓN DE CONTINUIDAD, AISLAMIENTO Y CORRECTA ILUMINACIÓN DEL ÁREA INTERVENIDA, DE CONFORMIDAD CON LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO CONTAR LOS MATERIALES Y EQUIPOS SUMINISTRADOS CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO.	UND	9	\$ 169.150,00	\$ 1.522.350,00

13,65	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE LUMINARIA TIPO LED PANEL 40W, TENSIÓN DE OPERACIÓN 100-277 V, GRADO DE PROTECCIÓN IP20, FRECUENCIA DE OPERACIÓN 60 HZ, TEMPERATURA DE COLOR 6500 K, VIDA ÚTIL 35000 H, EFICIENCIA 90 LM/W, 3600 LUMENES, DIMENSIONES (LXWXH) 595X595X26 MM, CHASIS ALUMINIO + PLASTIC, IGUAL O SIMILAR A LED SYLVANIA (P29562), INCLUYENDO SALIDA ELECTRICA DE ILUMINACIÓN DE HASTA 5 METROS EN ACOMETIDA ELECTRICA EN CONDUCTORES 1#12FASE+1#12NEUTRO+1#12TIERRA EN COBRE AISLAMIENTO 90°C TIPO HFFR, INSTALADOS EN TUBERIAS CONDUIT Ø3/4" EMT, CABLE MULTICONDUCTOR, CAJAS ELECTRICAS, CONECTOR RESORTE SCOTCHLOK 18-8 AWG, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CINTA NARANJA PARA TUBERIA EMT, INCLUYE ACOMETIDA Y TUBERIA NECESARIAS DESDE LAS LUMINARIAS HASTA EL INTERRUPTOR DE ENCENDIDO Y APAGADO DE LUMINARIA, INCLUYE CABLEADO Y TUBERIA PARA LOS CIRCUITOS DE RETORNO, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, CAJAS DE PASO, CONECTORES, CINTA AISLANTE, CABLE ENCAUCHETADO NO. 12 (PARA SALIDA DE CONEXIÓN DESDE CAJA DE DERIVACIÓN A LÁMPARA), GRAPAS, SOPORTERÍA, HERRAJERÍA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA SUJECIÓN, ALINEACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA, GARANTIZANDO LA ADECUADA INTEGRACIÓN ELÉCTRICA Y MECÁNICA, REALIZACIÓN DE PRUEBAS DE OPERACIÓN, VERIFICACIÓN DE CONTINUIDAD, AISLAMIENTO Y CORRECTA ILUMINACIÓN DEL ÁREA INTERVENIDA, DE CONFORMIDAD CON LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO CONTAR LOS MATERIALES Y EQUIPOS SUMINISTRADOS CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO.	UND	7	\$ 248.750,00	\$ 1.741.250,00
13,66	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE LUMINARIA EMERGENCIA 2X1.5W, TENSIÓN DE OPERACIÓN 100-277 V, GRADO DE PROTECCIÓN IP20, FRECUENCIA DE OPERACIÓN 60 HZ, TEMPERATURA DE COLOR 6500 K, AUTONOMIA 90MIN, 2X180 LUMENES, DIMENSIONES (WXLXH) 216X200X55 MM, IGUAL O SIMILAR A LED SYLVANIA (P28760), INCLUYENDO SALIDA ELECTRICA DE ILUMINACIÓN DE HASTA 5 METROS EN ACOMETIDA ELECTRICA EN CONDUCTORES 1#12FASE+1#12NEUTRO+1#12TIERRA EN COBRE AISLAMIENTO 90°C TIPO HFFR, INSTALADOS EN TUBERIAS CONDUIT Ø3/4" EMT, CABLE MULTICONDUCTOR, CAJAS ELECTRICAS, CONECTOR RESORTE SCOTCHLOK 18-8 AWG, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CINTA NARANJA PARA TUBERIA EMT, INCLUYE ACOMETIDA Y TUBERIA NECESARIAS DESDE LAS LUMINARIAS HASTA EL INTERRUPTOR DE ENCENDIDO Y APAGADO DE LUMINARIA, INCLUYE CABLEADO Y TUBERIA PARA LOS CIRCUITOS DE RETORNO, CAJAS DE PASO, CONECTORES, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, CINTA AISLANTE, CABLE ENCAUCHETADO NO. 12 (PARA SALIDA DE CONEXIÓN DESDE CAJA DE DERIVACIÓN A LÁMPARA), GRAPAS, SOPORTERÍA, HERRAJERÍA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA SUJECIÓN, ALINEACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA, GARANTIZANDO LA ADECUADA INTEGRACIÓN ELÉCTRICA Y MECÁNICA, REALIZACIÓN DE PRUEBAS DE OPERACIÓN, VERIFICACIÓN DE CONTINUIDAD, AISLAMIENTO Y CORRECTA ILUMINACIÓN DEL ÁREA INTERVENIDA, DE CONFORMIDAD CON LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO CONTAR LOS MATERIALES Y EQUIPOS SUMINISTRADOS CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO.	UND	11	\$ 208.950,00	\$ 2.298.450,00
13,67	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, INSTALACIÓN, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE INTERRUPTOR SENCILLO, GRADO RESIDENCIAL, 120V, 20A, BLANCO, INCLUYENDO SALIDA ELECTRICA DE HASTA 5 METROS EN CALIBRE 12 EN COBRE AISLAMIENTO 90°C TIPO HFFR INSTALADOS EN TUBERIAS CONDUIT Ø3/4" EMT, INCLUYENDO MECANISMO, TAPA INTERRUPTOR, CAJA DE INCRUSTAR TIPO CHALUPA, TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, INCLUYE INSTALACIÓN DEL CIRCUITO DE CONTROL DESDE EL INTERRUPTOR HASTA HASTA LAS LUMINARIAS DE ACUERDO CON EL PLANO DEL PROYECTO, INCLUYE ACOMETIDAS Y TUBERIAS NECESARIAS, INCLUYE CABLEADO Y TUBERIA PARA LOS CIRCUITOS DE RETORNO, CAJAS DE PASO, CONECTORES, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CINTA NARANJA PARA TUBERIA EMT, CINTA AISLANTE, SOPORTES DE TUBERÍA CAJAS DE PASO Y DEMÁS ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO, GRAPAS, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, SOPORTERÍA, HERRAJERÍA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA SUJECIÓN, ALINEACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA, RESANES MENORES EN SUPERFICIES INTERVENIDAS, LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO, GARANTIZANDO LA ADECUADA INTEGRACIÓN CON EL SISTEMA DE ILUMINACIÓN DEL PROYECTO, REALIZACIÓN DE PRUEBAS DE OPERACIÓN, VERIFICACIÓN DE CONTINUIDAD, AISLAMIENTO Y CORRECTA ILUMINACIÓN DEL ÁREA INTERVENIDA, DE CONFORMIDAD CON LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO CONTAR LOS MATERIALES Y EQUIPOS SUMINISTRADOS CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO.	UND	8	\$ 99.500,00	\$ 796.000,00
13,68	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, INSTALACIÓN, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE INTERRUPTOR DOBLE CONMUTABLE, GRADO RESIDENCIAL, 120V, 20A, BLANCO, INCLUYENDO SALIDA ELECTRICA DE HASTA 5 METROS EN CALIBRE 12 EN COBRE AISLAMIENTO 90°C TIPO HFFR INSTALADOS EN TUBERIAS CONDUIT Ø3/4" EMT, INCLUYENDO MECANISMO, TAPA INTERRUPTOR, CAJA DE INCRUSTAR TIPO CHALUPA, TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, INCLUYE INSTALACIÓN DEL CIRCUITO DE CONTROL DESDE EL INTERRUPTOR HASTA HASTA LAS LUMINARIAS DE ACUERDO CON EL PLANO DEL PROYECTO, INCLUYE ACOMETIDAS Y TUBERIAS NECESARIAS, INCLUYE CABLEADO Y TUBERIA PARA LOS CIRCUITOS DE RETORNO Y CONMUTABLE, CAJAS DE PASO, CONECTORES, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CINTA NARANJA PARA TUBERIA EMT, CINTA AISLANTE, SOPORTES DE TUBERÍA CAJAS DE PASO Y DEMÁS ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, GRAPAS, SOPORTERÍA, HERRAJERÍA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA SUJECIÓN, ALINEACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA, RESANES MENORES EN SUPERFICIES INTERVENIDAS, LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO, GARANTIZANDO LA ADECUADA INTEGRACIÓN CON EL SISTEMA DE ILUMINACIÓN DEL PROYECTO, REALIZACIÓN DE PRUEBAS DE OPERACIÓN, VERIFICACIÓN DE CONTINUIDAD, AISLAMIENTO Y CORRECTA ILUMINACIÓN DEL ÁREA INTERVENIDA, DE CONFORMIDAD CON LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO CONTAR LOS MATERIALES Y EQUIPOS SUMINISTRADOS CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO.	UND	5	\$ 129.350,00	\$ 646.750,00

13,69	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, INSTALACIÓN, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE INTERRUPTOR TRIPLE CONMUTABLE, GRADO RESIDENCIAL, 120V, 20A, BLANCO, INCLUYENDO SALIDA ELECTRICA DE HASTA 5 METROS EN CALIBRE 12 EN COBRE AISLAMIENTO 90° C TIPO HFFR INSTALADOS EN TUBERIAS CONDUIT Ø3/4" EMT, INCLUYENDO MECANISMO, TAPA INTERRUPTOR, CAJA DE INCRUSTAR TIPO CHALUPA, TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, INCLUYE INSTALACIÓN DEL CIRCUITO DE CONTROL DESDE EL INTERRUPTOR HASTA LAS LUMINARIAS DE ACUERDO CON EL PLANO DEL PROYECTO, INCLUYE ACOMETIDAS Y TUBERIAS NECESARIAS, INCLUYE CABLEADO Y TUBERIA PARA LOS CIRCUITOS DE RETORNO Y CONMUTABLE, CAJAS DE PASO, CONECTORES, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CINTA NARANJA PARA TUBERIA EMT, CINTA AISLANTE, SOPORTES DE TUBERÍA CAJAS DE PASO Y DEMÁS ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, GRAPAS, SOPORTERÍA, HERRAJERÍA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA SUJECCIÓN, ALINEACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA, RESANES MENORES EN SUPERFICIES INTERVENIDAS, LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO, GARANTIZANDO LA ADECUADA INTEGRACIÓN CON EL SISTEMA DE ILUMINACIÓN DEL PROYECTO, REALIZACIÓN DE PRUEBAS DE OPERACIÓN, VERIFICACIÓN DE CONTINUIDAD, AISLAMIENTO Y CORRECTA ILUMINACIÓN DEL ÁREA INTERVENIDA, DE CONFORMIDAD CON LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO CONTAR LOS MATERIALES Y EQUIPOS SUMINISTRADOS CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO.	UND	2	\$ 149.250,00	\$ 298.500,00
13,70	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE TOMACORRIENTE DOBLE GFCI, NEMA 5-20R, 125V, 20A, BLANCO, CON LED INDICADOR DE ESTADO, INCLUYENDO TAPA, MECANISMO, INCLUYE SALIDA ELECTRICA DE HASTA 5 METROS EN ACOMETIDA ELECTRICA DE 1#12FASE+1#12NEUTRO+1#12TIERRA EN COBRE A 90° C TIPO HFFR, TUBERIAS CONDUIT Ø3/4" PVC, CAJA ELÉCTRICA DE INCRUSTAR, TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, CONECTOR RESORTE SCOTCHLOK 18-8 AWG, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CAJAS DE PASO, CONECTORES, CINTA AISLANTE, CABLE ENCAUCHETADO NO. 12 (PARA SALIDA DE CONEXIÓN DESDE CAJA DE DERIVACIÓN A TOMACORRIENTE), GRAPAS, SOPORTES DE TUBERÍA, CAJAS DE PASO, GRAPAS, SOPORTES DE TUBERÍA, HERRAJERÍA, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, INTEGRACIÓN ELÉCTRICA Y ASEGURAMIENTO MECÁNICO, ADECUACIÓN DEL PUNTO ELÉCTRICO, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, PRUEBAS DE CONTINUIDAD, POLARIDAD, PUESTA A TIERRA, DISPARO DEL SISTEMA GFCI, VERIFICACIÓN DE TENSIÓN Y FUNCIONAMIENTO BAJO CARGA, GARANTIZANDO LA SEGURIDAD DEL USUARIO Y LA ADECUADA OPERACIÓN DEL SISTEMA, CONFORME A LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO LOS MATERIALES SUMINISTRADOS CONTAR CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO.	UND	9	\$ 169.150,00	\$ 1.522.350,00
13,71	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE TOMACORRIENTE DOBLE, 125V, 20A, BLANCO, INCLUYENDO TAPA, MECANISMO, INCLUYE SALIDA ELECTRICA DE HASTA 5 METROS EN ACOMETIDA ELECTRICA DE 1#12FASE+1#12NEUTRO+1#12TIERRA EN COBRE A 90° C TIPO HFFR, TUBERIAS CONDUIT Ø3/4" PVC, CAJA ELÉCTRICA DE INCRUSTAR, TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, CONECTOR RESORTE SCOTCHLOK 18-8 AWG, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CAJAS DE PASO, CONECTORES, CINTA AISLANTE, CABLE ENCAUCHETADO NO. 12 (PARA SALIDA DE CONEXIÓN DESDE CAJA DE DERIVACIÓN A TOMACORRIENTE), GRAPAS, SOPORTES DE TUBERÍA, CAJAS DE PASO, GRAPAS, SOPORTES DE TUBERÍA, HERRAJERÍA, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, INTEGRACIÓN ELÉCTRICA Y ASEGURAMIENTO MECÁNICO, ADECUACIÓN DEL PUNTO ELÉCTRICO, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, PRUEBAS DE CONTINUIDAD, POLARIDAD, PUESTA A TIERRA, VERIFICACIÓN DE TENSIÓN Y FUNCIONAMIENTO BAJO CARGA, GARANTIZANDO LA SEGURIDAD DEL USUARIO Y LA ADECUADA OPERACIÓN DEL SISTEMA, CONFORME A LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO LOS MATERIALES SUMINISTRADOS CONTAR CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO.	UND	65	\$ 169.150,00	\$ 10.994.750,00
13,72	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE TOMACORRIENTE DOBLE GFCI PARA CIRCUITO SECADORA, 220V, 40A, BLANCO, CON LED INDICADOR DE ESTADO, INCLUYENDO TAPA, MECANISMO, INCLUYE SALIDA ELECTRICA DE HASTA 5 METROS EN ACOMETIDA ELECTRICA DE 2#8FASE+1#8NEUTRO+1#8TIERRA EN COBRE A 90° C TIPO HFFR, TUBERIAS CONDUIT Ø3/4" PVC, CAJA ELÉCTRICA DE INCRUSTAR, TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, CONECTOR RESORTE SCOTCHLOK 18-8 AWG, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CAJAS DE PASO, CONECTORES, CINTA AISLANTE, GRAPAS, SOPORTES DE TUBERÍA, CAJAS DE PASO, GRAPAS, SOPORTES DE TUBERÍA, HERRAJERÍA, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, INTEGRACIÓN ELÉCTRICA Y ASEGURAMIENTO MECÁNICO, ADECUACIÓN DEL PUNTO ELÉCTRICO, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, PRUEBAS DE CONTINUIDAD, POLARIDAD, PUESTA A TIERRA, DISPARO DEL SISTEMA GFCI, VERIFICACIÓN DE TENSIÓN Y FUNCIONAMIENTO BAJO CARGA, GARANTIZANDO LA SEGURIDAD DEL USUARIO Y LA ADECUADA OPERACIÓN DEL SISTEMA, CONFORME A LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO LOS MATERIALES SUMINISTRADOS CONTAR CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO.	UND	1	\$ 169.150,00	\$ 169.150,00
13,73	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE TOMACORRIENTE DOBLE GFCI PARA CIRCUITO LAVADORA, 110V, 20A, BLANCO, CON LED INDICADOR DE ESTADO, INCLUYENDO TAPA, MECANISMO, INCLUYE SALIDA ELECTRICA DE HASTA 5 METROS EN ACOMETIDA ELECTRICA DE 1#8FASE+1#8NEUTRO+1#8TIERRA EN COBRE A 90° C TIPO HFFR, TUBERIAS CONDUIT Ø3/4" PVC, CAJA ELÉCTRICA DE INCRUSTAR, TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, CONECTOR RESORTE SCOTCHLOK 18-8 AWG, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CAJAS DE PASO, CONECTORES, CINTA AISLANTE, GRAPAS, SOPORTES DE TUBERÍA, CAJAS DE PASO, GRAPAS, SOPORTES DE TUBERÍA, HERRAJERÍA, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, INTEGRACIÓN ELÉCTRICA Y ASEGURAMIENTO MECÁNICO, ADECUACIÓN DEL PUNTO ELÉCTRICO, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, PRUEBAS DE CONTINUIDAD, POLARIDAD, PUESTA A TIERRA, DISPARO DEL SISTEMA GFCI, VERIFICACIÓN DE TENSIÓN Y FUNCIONAMIENTO BAJO CARGA, GARANTIZANDO LA SEGURIDAD DEL USUARIO Y LA ADECUADA OPERACIÓN DEL SISTEMA, CONFORME A LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO LOS MATERIALES SUMINISTRADOS CONTAR CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO.	UND	2	\$ 169.150,00	\$ 338.300,00

13,74	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE ACOMETIDA ELECTRICA DE 1#12FASE+1#12NEUTRO+1#12TIERRA EN COBRE A 90° C TIPO HFFR, TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, CONECTOR RESORTE SCOTCHLOK 18-8 AWG, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CINTA NARANJA, CONECTORES, CINTA AISLANTE, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, INTEGRACIÓN ELÉCTRICA Y ASEGURAMIENTO MECÁNICO, ADECUACIÓN DEL PUNTO ELÉCTRICO, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, PRUEBAS DE CONTINUIDAD, POLARIDAD, PUESTA A TIERRA, VERIFICACIÓN DE TENSIÓN Y FUNCIONAMIENTO BAJO CARGA, GARANTIZANDO LA SEGURIDAD DEL USUARIO Y LA ADECUADA OPERACIÓN DEL SISTEMA, CONFORME A LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO LOS MATERIALES SUMINISTRADOS CONTAR CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO.	ML	530	\$ 59.700,00	\$ 31.641.000,00
13,75	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE TUBERIA CONDUIT Ø3/4" EMT, INCLUYE: CONECTORES, UNIONES, CURVAS, SOPORTERÍA TIPO PERFIL STRUT O GRAPAS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN (CHAZOS Y TORNILLERÍA), CAJAS DE PASO, PINTURA EN PUNTOS DE SOLDADURA O ROSCA PARA EVITAR CORROSIÓN, CAJA ELÉCTRICA DE INCRUSTAR, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, CAJAS DE PASO, CONECTORES, GRAPAS, SOPORTES DE TUBERÍA, HERRAJERÍA, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, ASEGURAMIENTO MECÁNICO, GARANTIZANDO LA SEGURIDAD DEL USUARIO Y LA ADECUADA OPERACIÓN DEL SISTEMA, CONFORME A LOS PLANOS DEL PROYECTO, Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD MECÁNICA Y EL CORRECTO RUTEO DEL CIRCUITO, SEGÚN REQUERIMIENTOS DE LOS PLANOS Y NORMATIVIDAD VIGENTE (RETIE / NTC 2050). RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO LOS MATERIALES SUMINISTRADOS CONTAR CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO.	ML	135	\$ 59.700,00	\$ 8.059.500,00
13,76	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE ACOMETIDA ELECTRICA DE 1#8FASE+1#8NEUTRO+1#8TIERRA EN COBRE A 90° C TIPO HFFR, TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, CONECTOR RESORTE SCOTCHLOK 18-8 AWG, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CINTA NARANJA, CONECTORES, CINTA AISLANTE, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, INTEGRACIÓN ELÉCTRICA Y ASEGURAMIENTO MECÁNICO, ADECUACIÓN DEL PUNTO ELÉCTRICO, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, PRUEBAS DE CONTINUIDAD, POLARIDAD, PUESTA A TIERRA, VERIFICACIÓN DE TENSIÓN Y FUNCIONAMIENTO BAJO CARGA, GARANTIZANDO LA SEGURIDAD DEL USUARIO Y LA ADECUADA OPERACIÓN DEL SISTEMA, CONFORME A LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO LOS MATERIALES SUMINISTRADOS CONTAR CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO.	ML	35	\$ 89.550,00	\$ 3.134.250,00
13,77	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE ACOMETIDA ELECTRICA DE 2#8FASE+1#8NEUTRO+1#8TIERRA EN COBRE A 90° C TIPO HFFR, TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, CONECTOR RESORTE SCOTCHLOK 18-8 AWG, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CINTA NARANJA, CONECTORES, CINTA AISLANTE, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, INTEGRACIÓN ELÉCTRICA Y ASEGURAMIENTO MECÁNICO, ADECUACIÓN DEL PUNTO ELÉCTRICO, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, PRUEBAS DE CONTINUIDAD, POLARIDAD, PUESTA A TIERRA, VERIFICACIÓN DE TENSIÓN Y FUNCIONAMIENTO BAJO CARGA, GARANTIZANDO LA SEGURIDAD DEL USUARIO Y LA ADECUADA OPERACIÓN DEL SISTEMA, CONFORME A LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO LOS MATERIALES SUMINISTRADOS CONTAR CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO.	ML	20	\$ 139.300,00	\$ 2.786.000,00
13,78	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE ACOMETIDA ELECTRICA DE 2#10 FASE + 1#12 TIERRA EN COBRE A 90° C TIPO HFFR, TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, CONECTOR RESORTE SCOTCHLOK 18-8 AWG, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CINTA NARANJA, CONECTORES, CINTA AISLANTE, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, INTEGRACIÓN ELÉCTRICA Y ASEGURAMIENTO MECÁNICO, ADECUACIÓN DEL PUNTO ELÉCTRICO, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, PRUEBAS DE CONTINUIDAD, POLARIDAD, PUESTA A TIERRA, VERIFICACIÓN DE TENSIÓN Y FUNCIONAMIENTO BAJO CARGA, GARANTIZANDO LA SEGURIDAD DEL USUARIO Y LA ADECUADA OPERACIÓN DEL SISTEMA, CONFORME A LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO LOS MATERIALES SUMINISTRADOS CONTAR CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO.	ML	60	\$ 59.700,00	\$ 3.582.000,00
13,79	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE ACOMETIDA ELECTRICA DE 3#12FASE+1#12TIERRA EN COBRE A 90° C TIPO HFFR, TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, CONECTOR RESORTE SCOTCHLOK 18-8 AWG, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CINTA NARANJA, CONECTORES, CINTA AISLANTE, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, INTEGRACIÓN ELÉCTRICA Y ASEGURAMIENTO MECÁNICO, ADECUACIÓN DEL PUNTO ELÉCTRICO, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, PRUEBAS DE CONTINUIDAD, POLARIDAD, PUESTA A TIERRA, VERIFICACIÓN DE TENSIÓN Y FUNCIONAMIENTO BAJO CARGA, GARANTIZANDO LA SEGURIDAD DEL USUARIO Y LA ADECUADA OPERACIÓN DEL SISTEMA, CONFORME A LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO LOS MATERIALES SUMINISTRADOS CONTAR CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO.	ML	30	\$ 79.600,00	\$ 2.388.000,00
13,80	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE ACOMETIDA ELECTRICA DE 2#8FASE+1#10TIERRA EN COBRE A 90° C TIPO HFFR, TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, CONECTOR RESORTE SCOTCHLOK 18-8 AWG, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CINTA NARANJA, CONECTORES, CINTA AISLANTE, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, INTEGRACIÓN ELÉCTRICA Y ASEGURAMIENTO MECÁNICO, ADECUACIÓN DEL PUNTO ELÉCTRICO, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, PRUEBAS DE CONTINUIDAD, POLARIDAD, PUESTA A TIERRA, VERIFICACIÓN DE TENSIÓN Y FUNCIONAMIENTO BAJO CARGA, GARANTIZANDO LA SEGURIDAD DEL USUARIO Y LA ADECUADA OPERACIÓN DEL SISTEMA, CONFORME A LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO LOS MATERIALES SUMINISTRADOS CONTAR CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO.	ML	70	\$ 89.550,00	\$ 6.268.500,00
13,81	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE ACOMETIDA ELECTRICA DE 4#14FASE+1#14TIERRA EN COBRE A 90° C TIPO HFFR, TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, CONECTOR RESORTE SCOTCHLOK 18-8 AWG, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CINTA NARANJA, CONECTORES, CINTA AISLANTE, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, INTEGRACIÓN ELÉCTRICA Y ASEGURAMIENTO MECÁNICO, ADECUACIÓN DEL PUNTO ELÉCTRICO, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, PRUEBAS DE CONTINUIDAD, POLARIDAD, PUESTA A TIERRA, VERIFICACIÓN DE TENSIÓN Y FUNCIONAMIENTO BAJO CARGA, GARANTIZANDO LA SEGURIDAD DEL USUARIO Y LA ADECUADA OPERACIÓN DEL SISTEMA, CONFORME A LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO LOS MATERIALES SUMINISTRADOS CONTAR CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO.	ML	14	\$ 43.780,00	\$ 612.920,00

13,82	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE TUBERIA CONDUIT Ø1" EMT, INCLUYE: CONECTORES, UNIONES, CURVAS, SOPORTERÍA TIPO PERFIL STRUT O GRAPAS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN (CHAZOS Y TORNILLERÍA), CAJAS DE PASO, PINTURA EN PUNTOS DE SOLDADURA O ROSCA PARA EVITAR CORROSIÓN, CAJA ELÉCTRICA DE INCRUSTAR, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, CAJAS DE PASO, CONECTORES, GRAPAS, SOPORTES DE TUBERÍA, HERRAJERÍA, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, ASEGURAMIENTO MECÁNICO, GARANTIZANDO LA SEGURIDAD DEL USUARIO Y LA ADECUADA OPERACIÓN DEL SISTEMA, CONFORME A LOS PLANOS DEL PROYECTO, Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD MECÁNICA Y EL CORRECTO RUTEO DEL CIRCUITO, SEGÚN REQUERIMIENTOS DE LOS PLANOS Y NORMATIVIDAD VIGENTE (RETIE / NTC 2050). RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO LOS MATERIALES SUMINISTRADOS CONTAR CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO.	ML	60	\$ 75.620,00	\$ 4.537.200,00
13,83	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE TUBERIA CONDUIT Ø3/4" PVC, INCLUYE: CONECTORES, UNIONES, CURVAS, SOPORTERÍA TIPO PERFIL STRUT O GRAPAS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN (CHAZOS Y TORNILLERÍA), CAJAS DE PASO, PINTURA EN PUNTOS DE SOLDADURA O ROSCA PARA EVITAR CORROSIÓN, CAJA ELÉCTRICA DE INCRUSTAR, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, CAJAS DE PASO, CONECTORES, GRAPAS, SOPORTES DE TUBERÍA, HERRAJERÍA, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, ASEGURAMIENTO MECÁNICO, GARANTIZANDO LA SEGURIDAD DEL USUARIO Y LA ADECUADA OPERACIÓN DEL SISTEMA, CONFORME A LOS PLANOS DEL PROYECTO, Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD MECÁNICA Y EL CORRECTO RUTEO DEL CIRCUITO, SEGÚN REQUERIMIENTOS DE LOS PLANOS Y NORMATIVIDAD VIGENTE (RETIE / NTC 2050). RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO LOS MATERIALES SUMINISTRADOS CONTAR CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO.	ML	405	\$ 34.825,00	\$ 14.104.125,00
13,84	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE TOMACORRIENTE DOBLE PARA CIRCUITO AIREACONDICIONADO 12000BTU, 220V, 30A, BLANCO, CON LED INDICADOR DE ESTADO, INCLUYENDO TAPA, MECANISMO, INCLUYE SALIDA ELECTRICA DE HASTA 5 METROS EN ACOMETIDA ELECTRICA DE 2#10FASE+1#12TIERRA EN COBRE A 90°C TIPO HFFR, TUBERIAS CONDUIT Ø3/4" EMT, INCLUYE BREAKERMATIC,CAJA ELÉCTRICA DE INCRUSTAR, TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, CONECTOR RESORTE SCOTCHLOK 18-8 AWG, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CAJAS DE PASO, CONECTORES, CINTA AISLANTE, GRAPAS, SOPORTES DE TUBERÍA, CAJAS DE PASO, GRAPAS, SOPORTES DE TUBERÍA, HERRAJERÍA, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, INTEGRACIÓN ELÉCTRICA Y ASEGURAMIENTO MECÁNICO, ADECUACIÓN DEL PUNTO ELÉCTRICO, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, PRUEBAS DE CONTINUIDAD, POLARIDAD, PUESTA A TIERRA, DISPARO DEL SISTEMA GFCI, VERIFICACIÓN DE TENSIÓN Y FUNCIONAMIENTO BAJO CARGA, GARANTIZANDO LA SEGURIDAD DEL USUARIO Y LA ADECUADA OPERACIÓN DEL SISTEMA, CONFORME A LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO LOS MATERIALES SUMINISTRADOS CONTAR CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO. ASÍ MISMO, LÍNEAS DE REFRIGERACIÓN EN TUBERÍA DE COBRE CON AISLAMIENTO TÉRMICO TIPO RUBATEX O EQUIVALENTE, BANDEJAS O SOPORTES METÁLICOS PARA FIJACIÓN DE TUBERÍAS Y EQUIPOS, BASES O ESTRUCTURAS DE ANCLAJE PARA CONDENSADORA, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE DESAGÜE DE CONDENSADOS HASTA EL CANAL O PUNTO DE EVACUACIÓN MÁS CERCANO, SELLADO DE PASAMUROS, CARGA DE REFRIGERANTE EN CASO DE SER NECESARIO, PRUEBAS DE HERMETICIDAD, VACÍO, VERIFICACIÓN DE PARÁMETROS ELÉCTRICOS Y MECÁNICOS, ARRANQUE DEL SISTEMA Y GARANTÍA DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO, INCLUYENDO TODOS LOS MATERIALES, ACCESORIOS, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU ADECUADA EJECUCIÓN, CONFORME A LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y NORMATIVIDAD ELÉCTRICA RETIE Y NTC2050, DEMAS	UND	2	\$ 129.350,00	\$ 258.700,00
13,85	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE TOMACORRIENTE DOBLE PARA CIRCUITO AIREACONDICIONADO 24000BTU, 220V, 30A, BLANCO, CON LED INDICADOR DE ESTADO, INCLUYENDO TAPA, MECANISMO, INCLUYE SALIDA ELECTRICA DE HASTA 5 METROS EN ACOMETIDA ELECTRICA DE 2#10FASE+1#12TIERRA EN COBRE A 90°C TIPO HFFR, TUBERIAS CONDUIT Ø3/4" EMT, INCLUYE BREAKERMATIC,CAJA ELÉCTRICA DE INCRUSTAR, TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, CONECTOR RESORTE SCOTCHLOK 18-8 AWG, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CAJAS DE PASO, CONECTORES, CINTA AISLANTE, GRAPAS, SOPORTES DE TUBERÍA, CAJAS DE PASO, GRAPAS, SOPORTES DE TUBERÍA, HERRAJERÍA, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, INTEGRACIÓN ELÉCTRICA Y ASEGURAMIENTO MECÁNICO, ADECUACIÓN DEL PUNTO ELÉCTRICO, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, PRUEBAS DE CONTINUIDAD, POLARIDAD, PUESTA A TIERRA, DISPARO DEL SISTEMA GFCI, VERIFICACIÓN DE TENSIÓN Y FUNCIONAMIENTO BAJO CARGA, GARANTIZANDO LA SEGURIDAD DEL USUARIO Y LA ADECUADA OPERACIÓN DEL SISTEMA, CONFORME A LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO LOS MATERIALES SUMINISTRADOS CONTAR CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO. ASÍ MISMO, LÍNEAS DE REFRIGERACIÓN EN TUBERÍA DE COBRE CON AISLAMIENTO TÉRMICO TIPO RUBATEX O EQUIVALENTE, BANDEJAS O SOPORTES METÁLICOS PARA FIJACIÓN DE TUBERÍAS Y EQUIPOS, BASES O ESTRUCTURAS DE ANCLAJE PARA CONDENSADORA, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE DESAGÜE DE CONDENSADOS HASTA EL CANAL O PUNTO DE EVACUACIÓN MÁS CERCANO, SELLADO DE PASAMUROS, CARGA DE REFRIGERANTE EN CASO DE SER NECESARIO, PRUEBAS DE HERMETICIDAD, VACÍO, VERIFICACIÓN DE PARÁMETROS ELÉCTRICOS Y MECÁNICOS, ARRANQUE DEL SISTEMA Y GARANTÍA DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO, INCLUYENDO TODOS LOS MATERIALES, ACCESORIOS, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU ADECUADA EJECUCIÓN, CONFORME A LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y NORMATIVIDAD ELÉCTRICA RETIE Y NTC2050, DEMAS	UND	2	\$ 129.350,00	\$ 258.700,00

13,86	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE TOMACORRIENTE DOBLE PARA CIRCUITO AIREACONDICIONADO 60000BTU, 220V, 40A, BLANCO, CON LED INDICADOR DE ESTADO, INCLUYENDO TAPA, MECANISMO, INCLUYE SALIDA ELECTRICA DE HASTA 5 METROS EN ACOMETIDA ELECTRICA DE 2#8 FASE + 1#10 EN COBRE A 90° C TIPO HFFR, TUBERIAS CONDUIT 1" EMT, INCLUYE BREAKERMATIC,CAJA ELÉCTRICA DE INCRUSTAR, TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, CONECTOR RESORTE SCOTCHLOK 18-8 AWG, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CAJAS DE PASO, CONECTORES, CINTA AISLANTE, GRAPAS, SOPORTES DE TUBERÍA, CAJAS DE PASO, GRAPAS, SOPORTES DE TUBERÍA, HERRAJERÍA, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, INTEGRACIÓN ELÉCTRICA Y ASEGURAMIENTO MECÁNICO, ADECUACIÓN DEL PUNTO ELÉCTRICO, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, PRUEBAS DE CONTINUIDAD, POLARIDAD, PUESTA A TIERRA, DISPARO DEL SISTEMA GFCI, VERIFICACIÓN DE TENSIÓN Y FUNCIONAMIENTO BAJO CARGA, GARANTIZANDO LA SEGURIDAD DEL USUARIO Y LA ADECUADA OPERACIÓN DEL SISTEMA, CONFORME A LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO LOS MATERIALES SUMINISTRADOS CONTAR CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO. ASÍ MISMO, LÍNEAS DE REFRIGERACIÓN EN TUBERÍA DE COBRE CON AISLAMIENTO TÉRMICO TIPO RUBATEX O EQUIVALENTE, BANDEJAS O SOPORTES METÁLICOS PARA FIJACIÓN DE TUBERÍAS Y EQUIPOS, BASES O ESTRUCTURAS DE ANCLAJE PARA CONDENSADORA, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE DESAGÜE DE CONDENSADOS HASTA EL CANAL O PUNTO DE EVACUACIÓN MÁS CERCANO, SELLADO DE PASAMUROS, CARGA DE REFRIGERANTE EN CASO DE SER NECESARIO, PRUEBAS DE HERMETICIDAD, VACÍO, VERIFICACIÓN DE PARÁMETROS ELÉCTRICOS Y MECÁNICOS, ARRANQUE DEL SISTEMA Y GARANTÍA DE SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO, INCLUYENDO TODOS LOS MATERIALES, ACCESORIOS, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU ADECUADA EJECUCIÓN, CONFORME A LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y NORMATIVIDAD ELÉCTRICA RETIE Y NTC2050, DEMAS	UND	2	\$ 129.350,00	\$ 258.700,00
13,87	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE TUBERIA CONDUIT Ø3" EMT, INCLUYE: CONECTORES, UNIONES, CURVAS, SOPORTERÍA TIPO PERFIL STRUT O GRAPAS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN (CHAZOS Y TORNILLERÍA), CAJAS DE PASO, PINTURA EN PUNTOS DE SOLDADURA O ROSCA PARA EVITAR CORROSIÓN, CAJA ELÉCTRICA DE INCRUSTAR, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, CAJAS DE PASO, CONECTORES, GRAPAS, SOPORTES DE TUBERÍA, HERRAJERÍA, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, ASEGURAMIENTO MECÁNICO, GARANTIZANDO LA SEGURIDAD DEL USUARIO Y LA ADECUADA OPERACIÓN DEL SISTEMA, CONFORME A LOS PLANOS DEL PROYECTO, Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD MECÁNICA Y EL CORRECTO RUTEO DEL CIRCUITO, SEGÚN REQUERIMIENTOS DE LOS PLANOS Y NORMATIVIDAD VIGENTE (RETIE / NTC 2050). RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO LOS MATERIALES SUMINISTRADOS CONTAR CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO.	ML	15	\$ 228.850,00	\$ 3.432.750,00
CERTIFICACIONES ELECTRICAS					
13,88	CERTIFICACIONES RETIE Y RETILAP, ASÍ COMO LA GESTIÓN, RADICACIÓN, ATENCIÓN Y CULMINACIÓN DE TODOS LOS TRÁMITES ANTE EL OPERADOR DE RED COMPETENTE, CORRESPONDIENTES A LA TOTALIDAD DE LAS ACTIVIDADES, OBRAS, MANIOBRAS, INSTALACIONES Y TRABAJOS EJECUTADOS, INCLUYENDO SIN LIMITARSE A CADA UNO DE LOS COMPONENTES, EQUIPOS, CIRCUITOS, CERTIFICACION RETIE DE DISTRIBUCIÓN, MEMORIAS DE CALCULO, CERTIFICACIÓN RETIE DE TRANSFORMACIÓN, DESCARGO PARA MANIOBRAS Y CONEXIONES EN SUBESTACION ELECTRICA, SISTEMAS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERVENIDAS, MODIFICADAS, AMPLIADAS O INSTALADAS EN EL MARCO DEL PRESENTE PROYECTO, GARANTIZANDO EL CUMPLIMIENTO INTEGRAL DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE, LA OBTENCIÓN DE LAS CERTIFICACIONES CORRESPONDIENTES Y LA APROBACIÓN FINAL POR PARTE DE LAS AUTORIDADES Y ENTIDADES COMPETENTES.	UND	1	\$ 11.144.000,00	\$ 11.144.000,00
PUESTA A TIERRA BARRACA NUEVA					
13,89	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE CONDUCTOR DE COBRE DESNUDO 2/0 AWG EN EL TERRENO, PARA LA INTERCONEXIÓN ENTRE BAJANTES, VARILLAS COPPERWELD, INCLUYE EXCAVACIÓN 0.60 - 0.8 M, TENDIDO DEL CONDUCTOR, CONEXIÓN MEDIANTE SOLDADURA EXOTÉRMICA Y POSTERIOR RELLENO Y COMPACTACIÓN DEL TERRENO. SE GARANTIZA CONTINUIDAD ELÉCTRICA, CORRECTA EQUIPOTENCIALIZACIÓN Y CUMPLIMIENTO DEL RETIE.	ML	310	\$ 85.968,00	\$ 26.650.080,00
13,90	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE VARILLAS COPPERWELD DE 2.4 METROS X 5/8", HINCADAS VERTICALMENTE EN EL TERRENO HASTA LOGRAR CONTACTO CON ZONA HÚMEDA. CADA VARILLA SE CONECTARÁ MEDIANTE SOLDADURA EXOTÉRMICA, INCLUYE CONECTORES BIMETÁLICOS O SOLDADURA EXOTÉRMICA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, EXCAVACIÓN Y REINSTALACIÓN DE TERRENO.	UN	15	\$ 207.988,83	\$ 3.119.832,45
13,91	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE CAJAS DE INSPECCIÓN DE 30X30 CM CONSTRUIDAS EN CONCRETO REFORZADO O MATERIAL NO METÁLICO, CON TAPA REMOVIBLE TIPO PESADA PARA TRÁNSITO LIVIANO. LAS CAJAS PERMITIRÁN LA VERIFICACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL PUNTO DE CONEXIÓN ENTRE EL CONDUCTOR DE BAJANTE Y LA VARILLA DE PUESTA A TIERRA, INCLUYE, EXCAVACIÓN MANUAL DEL TERRENO, INSTALACIÓN DE LA CAJA Y COMPACTACIÓN DEL TERRENO ALREDEDOR, RELLENO CON MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN, COMPACTADO EN CAPAS, ELEMENTOS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y ACCESIBILIDAD (TAPAS, SOPORTES, CONECTORES Y MATERIAL DE FIJACIÓN).	UN	19	\$ 278.600,00	\$ 5.293.400,00
13,92	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, EQUIPOTENCIALIZACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE UNA BARRA EQUIPOTENCIAL PRINCIPAL (BEP) DE CU 10" X 2" X 1/4" , DESTINADA A LA INTERCONEXIÓN DE TODOS LOS SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA ASOCIADOS A LOS SISTEMAS DE PROTECCIÓN CONTRA RAYOS (SIPRA) DE LA BARRACA, LA PUESTA A TIERRA DE LA BARRACA, EL SISTEMA ELÉCTRICO DE POTENCIA, MASAS METÁLICAS, ESTRUCTURAS Y DEMÁS ELEMENTOS CONDUCTORES QUE DEBAN MANTENERSE AL MISMO POTENCIAL ELÉCTRICO. ESTA DEBERÁ IR CONECTADA CON LA BARRA EQUIPOTENCIAL DE LA SUBESTACIÓN ELECTRICA, INCLUYE AISLADORES Y ELEMENTO DE FIJACIÓN PARA SU CORRECTA UTILIZACIÓN.	UN	1	\$ 1.082.560,00	\$ 1.082.560,00
SISTEMA DE PROTECCIÓN CONTRA RAYOS					
13,95	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE PUNTAS CAPTORAS TIPO FRANKLIN EN COBRE, DE 1.0M DE LONGITUD, CON BASE DE FIJACIÓN PARA ESTRUCTURAS, CONFORME A LA NTC 4552-3 Y RETIE. LAS PUNTAS SE UBICARÁN ESTRATÉGICAMENTE SOBRE LA EDIFICACIÓN SEGÚN DISEÑO DEL SISTEMA DE APANTALLAMIENTO, GARANTIZANDO SU CORRECTA INTERCONEXIÓN CON EL CONDUCTOR CAPTADOR INTERCONECTOR, INCLUYE ELEMENTOS Y ACCESORIOS DE FIJACIÓN (BASES, HERRAJES, TORNILLERÍA, AISLADORES, CONECTORES, ETC) PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO MECÁNICO Y ELÉCTRICO, ASEGURANDO RESISTENCIA A LA CORROSIÓN Y CONDICIONES DE INTEMPERIE.	UN	13	\$ 151.518,60	\$ 1.969.741,80

13,96	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE CONDUCTOR DE COBRE TIPO ALAMBRO 2/0 AWG PARA RED DE CAPTACIÓN HORIZONTAL. EL CONDUCTOR SE FIJARÁ CON SOPORTES Y AISLADORES CADA 1.5 M, RESPETANDO RADIOS DE CURVATURA Y CONTINUIDAD ELÉCTRICA, INCLUYE ELEMENTOS Y ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y SOPORTE (GRAPAS, CONECTORES, AISLADORES, ETC) Y ACCESORIOS DE CURVA PARA GARANTIZAR UNA CORRECTA TRANSICIÓN EN LOS CAMBIOS DE DIRECCIÓN, CUMPLIENDO CON LAS RECOMENDACIONES TÉCNICAS PARA EVITAR EFECTO CORONA Y PÉRDIDAS DE CONTINUIDAD ELÉCTRICA.	ML	280	\$ 57.312,00	\$ 16.047.360,00
13,97	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE BAJANTE COMPUESTOS POR 9 METROS LINEALES DE CONDUCTOR DE COBRE DESNUDO 2/0 AWG Y 9 METROS LINEALES DE DUCTERÍA Ø1"METÁLICA IMC RESISTENTE A LA INTEMPERIE. EL CABLE SERÁ CANALIZADO EN FORMA VERTICAL DESDE LA RED DE CAPTACIÓN HASTA EL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA, PROTEGIDO MECÁNICAMENTE POR EL DUCTO Y FIJADO ESTRUCTURALMENTE CADA 1.5 M CON SOPORTE SEPARADOR DE PARED, INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS Y ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y CONEXIÓN NECESARIOS (GRAPAS, ABRAZADERAS, UNIONES EMT, COPLES, CONECTORES BIMETÁLICOS, CAPACETE, ETC), GARANTIZANDO EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO ELÉCTRICO Y ESTRUCTURAL BAJO CONDICIONES DE INTEMPERIE.	UN	13	\$ 955.200,00	\$ 12.417.600,00
PUESTA A TIERRA SUBESTACIÓN ELÉCTRICA					
13,98	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE CONDUCTOR DE COBRE DESNUDO 2/0 AWG EN EL TERRENO, PARA LA INTERCONEXIÓN ENTRE BAJANTES, VARILLAS COPPERWELD, INCLUYE EXCAVACIÓN 0.60 - 0.8 M, TENDIDO DEL CONDUCTOR, CONEXIÓN MEDIANTE SOLDADURA EXOTÉRMICA Y POSTERIOR RELLENO Y COMPACTACIÓN DEL TERRENO. SE GARANTIZA CONTINUIDAD ELÉCTRICA, CORRECTA EQUIPOTENCIALIZACIÓN Y CUMPLIMIENTO DEL RETIE.	ML	130	\$ 92.415,60	\$ 12.014.028,00
13,99	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE VARILLAS COPPERWELD DE 2.4 METROS X 5/8", HINCADAS VERTICALMENTE EN EL TERRENO HASTA LOGRAR CONTACTO CON ZONA HÚMEDA. CADA VARILLA SE CONECTARÁ MEDIANTE SOLDADURA EXOTÉRMICA, INCLUYE CONECTORES BIMETÁLICOS O SOLDADURA EXOTÉRMICA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, EXCAVACIÓN Y REINSTALACIÓN DE TERRENO.	UN	8	\$ 207.988,83	\$ 1.663.910,64
13,100	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE CAJAS DE INSPECCIÓN DE 30X30 CM CONSTRUIDAS EN CONCRETO REFORZADO O MATERIAL NO METÁLICO, CON TAPA REMOVIBLE TIPO PESADA PARA TRÁNSITO LIVIANO. LAS CAJAS PERMITIRÁN LA VERIFICACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL PUNTO DE CONEXIÓN ENTRE EL CONDUCTOR DE BAJANTE Y LA VARILLA DE PUESTA A TIERRA, INCLUYE, EXCAVACIÓN MANUAL DEL TERRENO, INSTALACIÓN DE LA CAJA Y COMPACTACIÓN DEL TERRENO ALREDEDOR, RELLENO CON MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN, COMPACTADO EN CAPAS, ELEMENTOS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y ACCESIBILIDAD (TAPAS, SOPORTES, CONECTORES Y MATERIAL DE FIJACIÓN).	UN	11	\$ 278.600,00	\$ 3.064.600,00
13,101	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, EQUIPOTENCIALIZACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE UNA BARRA EQUIPOTENCIAL PRINCIPAL (BEP) DE CU 10" X 2" X 1/4", DESTINADA A LA INTERCONEXIÓN DE TODOS LOS SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA ASOCIADOS A LOS SISTEMAS DE PROTECCIÓN CONTRA RAYOS (SIPRA) DE LA SUBESTACIÓN ELÉCTRICA, LA PUESTA A TIERRA DE LA SUBESTACIÓN, EL SISTEMA ELÉCTRICO DE POTENCIA, MASAS METÁLICAS, ESTRUCTURAS Y DEMÁS ELEMENTOS CONDUCTORES QUE DEBAN MANTENERSE AL MISMO POTENCIAL ELÉCTRICO. ESTA DEBERÁ IR CONECTADA CON LA BARRA EQUIPOTENCIAL DE LA BARRACA NUEVA, INCLUYE AISLADORES Y ELEMENTO DE FIJACIÓN PARA SU CORRECTA UTILIZACIÓN.	UN	1	\$ 1.082.560,00	\$ 1.082.560,00
SISTEMA DE PROTECCIÓN CONTRA RAYOS SUBESTACIÓN ELÉCTRICA					
13,102	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE PUNTAS CAPTORAS TIPO FRANKLIN EN COBRE, DE 1.0M DE LONGITUD, CON BASE DE FIJACIÓN PARA ESTRUCTURAS, CONFORME A LA NTC 4552-3 Y RETIE. LAS PUNTAS SE UBICARÁN ESTRATÉGICAMENTE SOBRE LA EDIFICACIÓN SEGÚN DISEÑO DEL SISTEMA DE APANTALLAMIENTO, GARANTIZANDO SU CORRECTA INTERCONEXIÓN CON EL CONDUCTOR CAPTADOR INTERCONECTOR, INCLUYE ELEMENTOS Y ACCESORIOS DE FIJACIÓN (BASES, HERRAJES, TORNILLERÍA, AISLADORES, CONECTORES, ETC) PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO MECÁNICO Y ELÉCTRICO, ASEGURANDO RESISTENCIA A LA CORROSIÓN Y CONDICIONES DE INTEMPERIE.	UN	4	\$ 151.518,60	\$ 606.074,40
13,103	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE CONDUCTOR DE COBRE TIPO ALAMBRO 2/0 AWG PARA RED DE CAPTACIÓN HORIZONTAL. EL CONDUCTOR SE FIJARÁ CON SOPORTES Y AISLADORES CADA 1.5 M, RESPETANDO RADIOS DE CURVATURA Y CONTINUIDAD ELÉCTRICA, INCLUYE ELEMENTOS Y ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y SOPORTE (GRAPAS, CONECTORES, AISLADORES, ETC) Y ACCESORIOS DE CURVA PARA GARANTIZAR UNA CORRECTA TRANSICIÓN EN LOS CAMBIOS DE DIRECCIÓN, CUMPLIENDO CON LAS RECOMENDACIONES TÉCNICAS PARA EVITAR EFECTO CORONA Y PÉRDIDAS DE CONTINUIDAD ELÉCTRICA.	ML	100	\$ 57.312,00	\$ 5.731.200,00
13,104	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE BAJANTE COMPUESTOS POR 3,5 METROS LINEALES DE CONDUCTOR DE COBRE DESNUDO 2/0 AWG Y 3,5 METROS LINEALES DE DUCTERÍA Ø1"METÁLICA IMC RESISTENTE A LA INTEMPERIE. EL CABLE SERÁ CANALIZADO EN FORMA VERTICAL DESDE LA RED DE CAPTACIÓN HASTA EL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA, PROTEGIDO MECÁNICAMENTE POR EL DUCTO Y FIJADO ESTRUCTURALMENTE CADA 1.5 M CON SOPORTE SEPARADOR DE PARED, INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS Y ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y CONEXIÓN NECESARIOS (GRAPAS, ABRAZADERAS, UNIONES EMT, COPLES, CONECTORES BIMETÁLICOS, CAPACETE, ETC), GARANTIZANDO EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO ELÉCTRICO Y ESTRUCTURAL BAJO CONDICIONES DE INTEMPERIE.	UN	4	\$ 730.029,51	\$ 2.920.118,04
VALOR TOTAL					\$ 3.314.886.569,89



Barranquilla, 06 de Marzo de 2026

Señores:

ESCUELA DE FORMACIÓN DE INFANTERÍA DE MARINA
COVEÑAS_SUCRE

Asunto: Cotización de las obras civiles correspondientes a una edificación de dos pisos en la Escuela de Formación de Infantería de Marina Coveñas_Sucre.

Cordial saludo.

Se presenta cotización de las obras civiles en asunto.

Valor de la cotización: Tres mil trescientos veintinueve millones quinientos dos mil seiscientos sesenta y cuatro pesos moneda legal. **\$ 3,329,502,664.00** incluido valor del IVA sobre utilidad.

Tiempo de ejecución de los trabajos: A Convenir entre las partes y de acuerdo al cronograma de ejecución.

Validez de la oferta: 30 días.

Forma de pago: A Convenir.

Atentamente,

ALVARO ANTONIO JAIMES O.
Gerente

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	PRECIO UNITARIO	PARCIAL
1	PRELIMINARES				\$ 63,511,752.96
1.1	LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO CON EQUIPO TOPOGRÁFICO	M2	870	\$ 3,840.00	\$ 3,340,800.00
1.2	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN DE 0,0M < H <= 2,50 DE PROFUNDIDAD	M3	593.87	\$ 28,800.00	\$ 17,103,456.00
1.3	EXCAVACIÓN MANUAL DE VIGAS DE CIMENTACIÓN DE SECCIÓN 0.30M X 0.50M Y EN MATERIAL COMÚN	ML	198.24	\$ 13,440.00	\$ 2,664,345.60
1.4	EXCAVACIÓN MANUAL DE VIGAS DE CIMENTACIÓN DE SECCIÓN 0.25M X 0.30M Y EN MATERIAL COMÚN	ML	95.62	\$ 10,368.00	\$ 991,388.16
1.5	RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE PROVENIENTE DE EXCAVACIONES A LUGAR AUTORIZADO. (INCLUYE DERECHO DE CANTERA, CARGUE Y DISPOSICIÓN FINAL)	M3	325.56	\$ 69,120.00	\$ 22,502,707.20
1.6	RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO COMPACTADO AL 95% DE SU PROCTOR MODIFICADO. INCLUYE TENDIDO, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN	M3	380.34	\$ 38,400.00	\$ 14,605,056.00
1.7	CERRAMIENTO EN LONA VERDE	ML	160	\$ 14,400.00	\$ 2,304,000.00
2	CIMENTACIONES				\$ 251,638,015.68
2.1	SOLADO EN CONCRETO CICLOPEO Ó EN CONCRETO DE 2500 PSI	M3	59.39	\$ 59,520.00	\$ 3,534,892.80
2.2	ZAPATAS EN CONCRETO F'C= 4000PSI (28MPA). INCLUYE ENCOFRADO, CURADO Y VIBRADO SEGÚN DISEÑOS	M3	132.25	\$ 819,840.00	\$ 108,423,840.00
2.3	CONCRETO PARA VIGA DE CIMENTACIÓN F'C=4000 PSI (28MPA) INCLUYE ENCOFRADO, CURADO Y VIBRADO SEGÚN DISEÑO.	M3	36.91	\$ 819,840.00	\$ 30,260,294.40
2.4	PEDESTALES EN CONCRETO F'C= 4000 PSI (28MPA). INCLUYE ENCOFRADO, CURADO Y VIBRADO SEGÚN DISEÑO.	M3	21.89	\$ 1,056,000.00	\$ 23,115,840.00
2.5	SOBRECEMIENTOS MUROS, RELENNOS EN CONCRETO DE F'C=3000 PSI (21 MPA) INCLUYE IMPERMEABILIZACIÓN CON EMULSIÓN.	ML	265.62	\$ 38,400.00	\$ 10,199,808.00
2.6	ACERO DE REFUERZO PARA ZAPATAS; PEDESTALES Y VIGAS DE CIMENTACIÓN; F'Y= 420 MPA. INCLUYE SUMINISTRO, FIGURACIÓN Y ARMADO EN LAS ESTRUCTURAS ESTABLECIDAS DE ACUERDO AL DISEÑO ESTRUCTURAL	KG	9111.99	\$ 8,352.00	\$ 76,103,340.48
3	ESTRUCTURAS EN CONCRETO				\$ 966,086,451.84
3.1	COLUMNAS EN CONCRETO F'C= 4000 PSI(28MPA). INCLUYE ENCOFRADO, CURADO Y VIBRADO SEGÚN DISEÑO.	M3	51.84	\$ 960,000.00	\$ 49,766,400.00
3.2	VIGAS AÉREAS EN CONCRETO F'C=4000 PSI (28MPA). INCLUYE ENCOFRADO, CURADO Y VIBRADO SEGÚN DISEÑOS. (ENTREPISO)	M3	41.03	\$ 1,392,000.00	\$ 57,113,760.00
3.3	NERVIOS, RIOSTRAS, BORDE EN CONCRETO F'C= 4000 PSI (28MPA). INCLUYE ENCOFRADO, CURADO Y VIBRADO SEGÚN DISEÑOS. (ENTREPISO)	M3	13.72	\$ 1,152,000.00	\$ 15,805,440.00
3.4	LOSA MACIZA 12 CM PERIMETRAL PISO 1, F'C= 4000 PSI (28MPA). INCLUYE ENCOFRADO, CURADO Y VIBRADO SEGÚN DISEÑOS.	M2	177.21	\$ 190,272.00	\$ 33,718,101.12
3.5	PLACA DE CONTRAPISO E=0,12 EN CONCRETO DE 21 MPA (SUMINISTRO, FUNDIDA Y NIVELACIÓN). INCLUYE REFUERZO (PISO 1)	M2	617.49	\$ 131,520.00	\$ 81,212,284.80
3.6	VIGAS DINTEL EN CONCRETO F'C= 3000 PSI (21,MPA) DE SECCIÓN 0,15M X 0,20. INCLUYE ENCOFRADO, CURADO, VIBRADO Y ACERO DE REFUERZO SEGÚN DISEÑOS	ML	163	\$ 83,520.00	\$ 13,613,760.00
3.7	VIGAS DE REMATE EN CONCRETO F'C= 3000 PSI (21 MPA) DE SECCIÓN 0,15 M X 0,20M. INCLUYE ENCOFRADO, CURADO, VIBRADO Y ACERO DE REFUERZO SEGÚN DISEÑOS	ML	52	\$ 87,360.00	\$ 4,542,720.00
3.8	VIGA CINTA COBRE MUROS 15 X 30 EN CONCRETO F'C=3000 PSI (21MPA). INCLUYE ENCOFRADO, CURADO Y VIBRADO SEGÚN DISEÑOS	ML	92	\$ 100,800.00	\$ 9,273,600.00
3.9	ALFAJIAS EN CONCRETO F'C=3000 PSI (21MPA). INCLUYE ENCOFRADO, CURADO Y VIBRADO SEGÚN DISEÑOS.	ML	254	\$ 100,800.00	\$ 25,603,200.00
3.10	VIGAS AÉREAS EN CONCRETO, F'C=4000 PSI (28MPA). INCLUYE ENCOFRADO, CURADO Y VIBRADO SEGÚN DISEÑOS. (CUBIERTA + TANQUE)	M3	36.63	\$ 1,344,000.00	\$ 49,230,720.00
3.11	NERVIOS, RIOSTRAS, BORDE EN CONCRETO F'C= 4000 PSI (28MPA). INCLUYE ENCOFRADO, CURADO Y VIBRADO SEGÚN DISEÑOS. (CUBIERTA + TANQUE)	M3	8.73	\$ 1,344,000.00	\$ 11,733,120.00
3.12	LOSA MACIZA 12 CM , F'C = 4000 PSI (28MPA). INCLUYE ENCOFRADO, CURADO Y VIBRADO SEGÚN DISEÑOS. (PISO 2)	M2	604.59	\$ 198,720.00	\$ 120,144,124.80
3.13	LOSA MACIZA 12 CM F'C= 4000 PSI (28MPA) INCLUYE ENCOFRADO, CURADO Y VIBRADO SEGÚN DISEÑO (CUBIERTA)	M2	282.66	\$ 208,320.00	\$ 58,883,731.20
3.14	LOSA MACIZA 15 CM F'C= 4000 PSI (28MPA) INCLUYE ENCOFRADO, CURADO Y VIBRADO SEGÚN DISEÑOS (TANQUE)	M2	48	\$ 208,320.00	\$ 9,999,360.00

3.15	CONCRETO F'C= 4000 PSI (28MPA) PARA ESCALERAS. INCLUYE ENCOFRADO, CURADO Y VIBRADO SEGÚN DISEÑOS.	M3	5.5	\$ 2,976,000.00	\$ 16,368,000.00
3.16	ACERO DE REFUERZO PARA VIGAS, COLUMNAS Y NERVIOS. PDR-60 FÝ= 420 PMA. INCLUYE SUMINISTRO, FIGURACIÓN Y ARMADO EN LAS ESTRUCTURAS ESTABLECIDAS DE ACUERDO CON EL DISEÑO ESTRUCTURAL	KG	41182.95	\$ 8,352.00	\$ 343,959,998.40
3.17	REFUERZO MALLA ELECTROSOLDADA (7,0 MM X15X15) ENTREPISO	KG	4790.05	\$ 8,736.00	\$ 41,845,876.80
3.18	REFUERZO MALLA ELECTROSOLDADA (7,0MM X 15 X15) CUBIERTA	KG	1736.5	\$ 8,736.00	\$ 15,170,064.00
3.19	REFUERZO MALLA ELECTROSOLDADA (7,0MM X 15 X15) TANQUE	KG	354.74	\$ 8,736.00	\$ 3,099,008.64
3.20	REFUERZO PARA ESCALERA F'Y =420 MPA INCLUYE SUMINISTRO, FIGURACIÓN Y ARMADO EN LAS ESTRUCTURAS ESTABLECIDAS DE ACUERDO AL DISEÑO ESTRUCTURAL	KG	599.04	\$ 8,352.00	\$ 5,003,182.08
4	MAMPOSTERIA				\$ 142,346,385.70
4.1	LEVANTE DE MURO EN BLOQUE SPLIT 0,15 (ABUJARDADO) COLOR GRIS. INCLUYE ACERO VERTICAL DE REFUERZO Y CELDAS RELLENAS ACUERDO AL DISEÑO ESTRUCTURAL	M2	572.47	\$ 126,076.80	\$ 72,175,185.70
4.2	LEVANTE MURO BLOQUE 0,15. INCLUYE ACERO VERTICAL DE REFUERZO Y CELDAS RELLENAS ACUERDO AL DISEÑO ESTRUCTURAL.	M2	558	\$ 77,760.00	\$ 43,390,080.00
4.3	LEVANTE MURO BLOQUE 0,10.	M2	261	\$ 77,760.00	\$ 20,295,360.00
4.4	LEVANTE EN MURO BLOQUE 0,10 PARA CULATAS	M2	59	\$ 80,640.00	\$ 4,757,760.00
4.5	MESÓN EN CONCRETO F'C = 3000 PSI (21 MPA) DE 0,60M DE ANCHO Y 0.08 DE ESPESOR. ACUERDO A DISEÑO.	GBL	2	\$ 864,000.00	\$ 1,728,000.00
5	PAÑETES				\$ -
5.1	PAÑETE EXTERIOR IMPERMEABILIZADO, EN MORTERO 1:4 PARA FACHADAS	M2		\$ 39,360.00	\$ -
5.2	PAÑETES MUROS INTERNOS, EN MONTERO 1:4	M2		\$ 35,520.00	\$ -
5.3	PAÑETE LINEAL EN MONTERO 1:4 PARA FILOS Y DILATACIONES	ML		\$ 21,120.00	\$ -
6	CUBIERTA, CIELORASOS E IMPERMEABILIZACIONES				\$ 192,288,883.20
6.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIELO RASO EN LAMINA CR PVC, INCLUYE ESTRUCTURA, SOPORTE Y TENSORES.	M2		\$ 68,160.00	\$ -
6.2	TEJA ARQUITECTONICA CURVA CALIBRE 28 TERMOACUSTICA, TEJA 11.80 X 1.07M 3MM TERMOACUSTICA UPVC CRESTA ALTA	M2	354	\$ 124,800.00	\$ 44,179,200.00
6.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PERFIL TIPO C	ML	425.74	\$ 74,880.00	\$ 31,879,411.20
6.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TENSOR #3	ML	65.22	\$ 33,600.00	\$ 2,191,392.00
6.5	PENDIENTADO DE NIVELACIÓN EN MORTERO IMPERMEABILIZADO 1:3	M2	935.25	\$ 57,600.00	\$ 53,870,400.00
6.6	MEDIA CAÑA EN MORTERO IMPERMEABILIZADO 1:4	ML	262.42	\$ 24,000.00	\$ 6,298,080.00
6.7	IMPERMEABILIZACIÓN DE LOSA EN MANTO EDIL 2MM	M2	935.25	\$ 57,600.00	\$ 53,870,400.00
7	PISOS Y ENCHAPES				\$ 203,509,372.80
7.1	ALISTADO DE PISO CON ESPESOR DE 4 CMS EN MORTERO 1:4	M2	886	\$ 38,400.00	\$ 34,022,400.00
7.2	ALISTADO DE PISO CON ESPESOR DE 4 CMS EN MORTERO 1:4 IMPERMEABILIZADO ZONAS HÚMEDAS	M2	196	\$ 38,400.00	\$ 7,526,400.00
7.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO EN BALDOSA DUROPISO BLANCO ACABADO BRILLANTE	M2	1082	\$ 105,600.00	\$ 114,259,200.00
7.4	GUARDAESCOBAS EN CERAMICA	ML	605.33	\$ 33,600.00	\$ 20,339,088.00
7.5	SUMINISTRO PISO EN GRANITO PULIDO	M2		\$ 192,000.00	\$ -
7.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERAMICA PARA PISOS ANTIDESLIZANTE PARA ESCALERAS	M2	22.89	\$ 78,720.00	\$ 1,801,900.80
7.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERÁMICA PARA PARED DE BAÑOS	M2	324.7	\$ 78,720.00	\$ 25,560,384.00
8	ACABADOS (ESTUCO, PINTURA)				\$ 17,526,528.00
8.1	ESTUCO PLÁSTICO PARA INTERIORES Y EXTERIORES	M2		\$ 11,520.00	\$ -
8.2	PINTURA VINILO PARA EXTERIORES (TRES MANOS)	M2		\$ 17,280.00	\$ -
8.3	PINTURA VINILO PARA INTERIORES (TRES MANOS)	M2		\$ 17,280.00	\$ -
8.4	REMATE EN ESMALTE FILOS VENTANAS Y VANOS	ML	456.42	\$ 38,400.00	\$ 17,526,528.00
9	APARATOS Y EQUIPOS HIDROSANITARIOS				\$ 59,819,520.00
9.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BOYA DE 1"	UN	7	\$ 230,400.00	\$ 1,612,800.00
9.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE CORTE DE 1/2"	UN	74	\$ 115,200.00	\$ 8,524,800.00
9.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE CORTE DE 3/4"	UN	2	\$ 115,200.00	\$ 230,400.00
9.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE CORTE DE 1"	UN	3	\$ 115,200.00	\$ 345,600.00

9.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE CORTE DE 1 1/2"	UN	3	\$ 172,800.00	\$ 518,400.00
9.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA BOLA METALICA 2" (INCRUSTADA EN PISO. INCLUYE CAJILLA PVC)	UN	2	\$ 245,760.00	\$ 491,520.00
9.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE CORTE DE 3"	UN	3	\$ 595,200.00	\$ 1,785,600.00
9.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN GRIFERÍA DUCHA ANTIVANDALICA CON REGADERA EMPOTRADA	UN	28	\$ 652,800.00	\$ 18,278,400.00
9.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS INSTITUCIONAL SOBREPONER	UN		\$ 595,200.00	\$ -
9.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INODORO INSTITUCIONAL TIPO TANQUE, ALONGADO DUAL	UN		\$ 864,000.00	\$ -
9.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BOMBA CENTRIFUGA DE 1 HP Q=2 L/S HTD= 15mca (INCLUYE MANIFOLD Y ACCESORIOS REQUERIDOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN)	UN	2	\$ 3,264,000.00	\$ 6,528,000.00
9.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TANQUE PLASTICO ROTOPLAST TIPO TINACO 5000 LTS	UN	3	\$ 3,264,000.00	\$ 9,792,000.00
9.13	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE TABLERO DE CONTROL AUTOMATICO DE ELECTROBOMBAS GRADO DE PROTECCIÓN IP 67, PARA LA OPERACIÓN AUTOMATICA DE 02 ELECTROBOMBAS LAS CUALES DEBERAN FUNCIONAR DE FORMA ALTERNADA, INCLUYE INDICADOR DE ELECTROBOMBA EN FUNCIONAMIENTO, BOTONES DE ENCENDIDO, APAGADO, APAGADO DE EMERGENCIA, SELECTOR MANUAL - AUTOMATICO, SELECTOR ELECTROBOMBA (PARA SER USADO EN MODO MANUAL) RELES, TEMPORIZADORES, ARRANCADORES, PROTECCIÓN CONTRA SOBRECORRIENTE - SOBRE TEMPERATURA - SOBRETENSIÓN, ELEMENTOS Y ACCESORIOS REQUERIDOS PARA CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UN	1	\$ 9,984,000.00	\$ 9,984,000.00
9.14	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE SENSOR DE NIVEL TIPO FLOTADOR DE PLOPROPILENO, INCLUYE ELEMENTOS Y ACCESORIOS REQUERIDOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UN	1	\$ 1,728,000.00	\$ 1,728,000.00
10	CARPINTERÍA METALICA Y EN MADERA				\$ 101,503,488.00
10.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA CON MARCO EN ALUMINIO DH 1.8X2.10 P-01	UN	4	\$ 2,880,000.00	\$ 11,520,000.00
10.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA CON MARCO EN ALUMINIO 1 X 2.10 P-02	UN	2	\$ 1,536,000.00	\$ 3,072,000.00
10.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA CON MARCO EN ALUMINIO 0.70 X 2.1 P-03	UN	6	\$ 1,267,200.00	\$ 7,603,200.00
10.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA CON MARCO EN ALUMINIO 0.80X2.1 P-04	UN	9	\$ 1,267,200.00	\$ 11,404,800.00
10.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VENTANA METALICA, MARCO PERFIL ALUMINIO COLOR NATURAL, VIDRIO 3+3 LAMINA DE SEGURIDAD Pdlc 5MM 1.20M X 1.40M V-01	UN	2	\$ 1,267,200.00	\$ 2,534,400.00
10.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VENTANA METALICA, MARCO PERFIL ALUMINIO COLOR NATURAL, VIDRIO 3+3 LAMINA DE SEGURIDAD Pdlc 5MM 1.60M X 3.70M V-02	UN	2	\$ 1,267,200.00	\$ 2,534,400.00
10.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VENTANA METALICA, MARCO PERFIL ALUMINIO COLOR NATURAL, VIDRIO 3+3 LAMINA DE SEGURIDAD Pdlc 5MM 0.60M X 3.70M V-03	UN	7	\$ 1,267,200.00	\$ 8,870,400.00
10.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VENTANA METALICA, MARCO PERFIL ALUMINIO COLOR NATURAL, VIDRIO 3+3 LAMINA DE SEGURIDAD Pdlc 5MM 0.60M X 4.25M V-04	UN	3	\$ 1,267,200.00	\$ 3,801,600.00
10.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VENTANA METALICA, MARCO PERFIL ALUMINIO COLOR NATURAL, VIDRIO 3+3 LAMINA DE SEGURIDAD Pdlc 5MM	UN	8	\$ 1,267,200.00	\$ 10,137,600.00
10.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VENTANA METALICA, MARCO PERFIL ALUMINIO COLOR NATURAL, VIDRIO 3+3 LAMINA DE SEGURIDAD Pdlc 5MM 0.40M X 2.90M V-06	UN	8	\$ 1,267,200.00	\$ 10,137,600.00
10.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VENTANA METALICA, MARCO PERFIL ALUMINIO COLOR NATURAL, VIDRIO 3+3 LAMINA DE SEGURIDAD Pdlc 5MM 0.60M X 4.5M V-07	UN	12	\$ 1,267,200.00	\$ 15,206,400.00
10.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN BARANDA METALICA EN ALUMINIO Y TUBO	ML	31.86	\$ 460,800.00	\$ 14,681,088.00
10.13	DIVISIONES DE BAÑO ELABORADAS EN LAMINADO COMPACTO DOBLE CARA DE 12MM, INCLUYE HERRAJES EN ACERO INOXIDABLE. TIPO C 1800X800 MM	UN		\$ 998,400.00	\$ -
11	INSTALACIONES HIDRÁULICAS				\$ 25,024,320.00
11.1	PUNTO HIDRAULICO DE 1/2" AF	UN	73	\$ 38,400.00	\$ 2,803,200.00
11.2	RED HIDRAULICA INTERNA EN TUBERÍA DE PRESIÓN RDE 9 DE 1/2" AF. INCLUYE UNIONES, CODOS Y TEES.	ML	209.32	\$ 38,400.00	\$ 8,037,888.00

11.3	RED HIDRAULICA INTERNA EN TUBERÍA DE PRESIÓN RDE 13,5 DE 3/4" AF. INCLUYE UNIONES, CODOS Y TEES.	ML	8.14	\$	38,400.00	\$	312,576.00
11.4	RED HIDRAULICA INTERNA EN TUBERÍA DE PRESIÓN RDE 21 DE 1" AF. INCLUYE UNIONES, CODOS Y TEES.	ML	36.88	\$	38,400.00	\$	1,416,192.00
11.5	RED HIDRAULICA INTERNA EN TUBERÍA DE PRESIÓN RDE 21 DE 1 1/4" AF. INCLUYE UNIONES, CODOS Y TEES.	ML	37.63	\$	38,400.00	\$	1,444,992.00
11.6	RED HIDRAULICA INTERNA EN TUBERÍA DE PRESIÓN RDE 21 DE 1 1/2" AF. INCLUYE UNIONES, CODOS Y TEES.	ML	51.7	\$	38,400.00	\$	1,985,280.00
11.7	RED HIDRAULICA INTERNA EN TUBERÍA DE PRESION RDE 21 DE 2" AF. INCLUYE UNIONES, CODOS Y TEES.	ML	62.08	\$	38,400.00	\$	2,383,872.00
11.8	RED HIDRAULICA INTERNA EN TUBERÍA DE PRESIÓN RDE 21 DE 3" AF. INCLUYE UNIONES, CODOS Y TEES.	ML	19.72	\$	96,000.00	\$	1,893,120.00
11.9	TAPA REGISTRO 20X20 PLASTICA	UN	76	\$	38,400.00	\$	2,918,400.00
11.10	TAPA REGISTRO 20X20 PLASTICA PARA PISO	UN	2	\$	38,400.00	\$	76,800.00
11.11	ABRAZADERA SANITARIA DE 1/2"	UN	78	\$	12,000.00	\$	936,000.00
11.12	ABRAZADERA SANITARIA DE 1"	UN	12	\$	12,000.00	\$	144,000.00
11.13	ABRAZADERA SANITARIA DE 1 1/4"	UN	12	\$	12,000.00	\$	144,000.00
11.14	ABRAZADERA SANITARIA DE 1 1/2"	UN	16	\$	12,000.00	\$	192,000.00
11.15	ABRAZADERA SANITARIA DE 2"	UN	22	\$	12,000.00	\$	264,000.00
11.16	ABRAZADERA SANITARIA DE 3"	UN	6	\$	12,000.00	\$	72,000.00
12	INSTALACIONES SANITARIAS Y DE AGUAS LLUVIAS VENTILACIÓN					\$	78,542,630.40
12.1	PUNTO SANITARIO EN PVC 4"	UN	28	\$	153,600.00	\$	4,300,800.00
12.2	PUNTO SANITARIO EN PVC 2"	UN	52	\$	96,000.00	\$	4,992,000.00
12.3	PUNTO SANITARIO EN PVC 1" AIRE ACONDICIONADO	UN	10	\$	96,000.00	\$	960,000.00
12.4	PUNTO AGUAS TRAGANTE LLUVIAS EN PVC 4"	UN	24	\$	96,000.00	\$	2,304,000.00
12.5	PUNTO DE CONEXIÓN BAJANTE TUBERIA SANITARIA 4"	UN	4	\$	96,000.00	\$	384,000.00
12.6	PUNTO CONEXIÓN BAJANTE TUBERÍA REVENTILACIÓN 4"	UN	4	\$	96,000.00	\$	384,000.00
12.7	RED SANITARIA INTERNA EN TUBERÍA PVC 2". INCLUYE CODOS Y UNIONES.	ML		\$	38,400.00	\$	-
12.8	RED SANITARIA INTERNA EN TUBERÍA SANITARIA PVC 2" PARA VENTILACIÓN. INCLUYE CODOS Y UNIONES.	ML	47.08	\$	38,400.00	\$	1,807,872.00
12.9	RED SANITARIA INTERNA EN TUBERIA PVC 4" PARA DESAGUE. INCLUYE CODOS Y UNIONES.	ML	234.85	\$	96,000.00	\$	22,545,600.00
12.10	RED SANITARIA INTERNA EN TUBERÍA PVC 4" PARA BAJANTES Y COLECTORES AGUAS LLUVIAS. INCLUYE ELEMENTOS DE SOPORTES, CODOS Y UNIONES.	ML	137.84	\$	77,760.00	\$	10,718,438.40
12.11	RED SANITARIA INTERNA EN TUBERÍA PVC 6" PARA COLECTORES DE AGUAS SERVIDAS. INCLUYE UNIONES.	ML	17.9	\$	96,000.00	\$	1,718,400.00
12.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TAPÓN SANITARIO DE 4" PARA INSPECCIÓN Y LIMPIEZA DE TUBERIAS DE AGUA RESIDUAL	UN	16	\$	38,400.00	\$	614,400.00
12.13	CANAL EN CONCRETO PARA EL MANEJO DE LAS AGUAS LLUVIAS DE SECCIÓN ANCHO 0,50M Y ALTURAS ENTRE 0,25 Y 0,35M	ML	48.5	\$	384,000.00	\$	18,624,000.00
12.14	REGISTRO DE INSPECCIÓN DE 0,9M X 0,90M EN MAMPOSTERÍA (INCLUYE BASE T TAPA EN CONCRETO CON MARCO METALICO PARA TAPA)	UN	5	\$	648,960.00	\$	3,244,800.00
12.15	REJILLA CÚPULA 5X4	UN	24	\$	55,680.00	\$	1,336,320.00
12.16	ABRAZADERA SANITARIA DE 4" (INCLUYE SOPORTE TUBERÍA COLECTORES HORIZONTALES CON DISTANCIA A LOSA SEGÚN PENDIENTE DE DISEÑO)	UN	120	\$	38,400.00	\$	4,608,000.00
13	ACOMETIDA MEDIA TENCIÓN DE POSTE A TRANSFORMADOR					\$	650,995,264.00

13.01	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE TRANSICIÓN AÉREA SUBTERRANEA PARA DERIVACIÓN LARGA DE ACUERDO CON NORMA AFINIA SB205 INCLUYE CURVA DE PVC DE 4", TUBO METÁLICO GALVANIZADO (GRC) DE 4" X 3m, SELLO DE DUCTOS, BRIDA DE SUJECIÓN HASTA 100mm, TIRA DE NEOPRENO DE 500 X 80 X 2mm, SOPOR. AUTOVAL. Y BOTELLA TERM. EN ANGULAR, SOPORTE CABLE AISLADO SENCILLO, TORNILLO AC. GALVANIZADO C.T 5/8" X 3", ARANDELA PLANA REDONDA 5/8", CINTA ACERO INOXIDABLE 19 mm (3/4"), HEBILLA ACERO INOXIDABLE PARA CINTA 19 mm (3/4"), DPS DE OXIDO METALICO 13,2 kv SN UR=15kv, CONECTOR TERMINAL PARA DPS, CONECTOR CUÑA CU (P-2/D-2), GRAPA CONEXIÓN CABLE TIERRA SIN TORNILLO 5/8", TUERCA HEXAGONAL ACERO GALVANIZADO 5/8", CONDUCTOR COBRE DESNUDO 7 HILOS No 2 AWG, TERMINAL COMPRESIÓN BIM. CONDUCTOR # 2 AWG, TORNILLO AC. INOXIDABLE/HEXAG. C.T. 1/2" X 2", ARANDELA PLANA REDONDA AC. INOX 1/2", ARANDELA DE PRESIÓN AC. INOX 1/2", TERMINACIÓN EXT. CONT. FRIO DE 15 kv 1/0 AWG, TERMINAL COMPRESIÓN BIMETÁLICO COND. 1/0 AWG TIPO PLETINA, CRUCETA ANGULAR METALICA 2400 mm, ARANDELA CURVA CUADRADA 2-1/4" X 2-1/4" X 3/16", TORNILLO AC. GALVANIZ. C/T 5/8" X 12", TORNILLO AC. GALVANIZ. C/T 5/8" X 14", TORNILLO AC. GALV CON TUERCA 5/8" X 1-3/4", SOPORTE P/SECC. FUSIBLES EN CRUCETA ANGULAR, TUBO PORTAFUSIBLES EXPULSIÓN 15 kv _100A, BASE CORTACIRCUITOS FUSIBLES 15 kv 200A, FUSIBLES DE EXPULSIÓN 20A TIPO D, CONECTOR CUÑA BIMETALICO PRESIÓN 1/0 - No.2 Cu, SOPORTERIA Y HERRAJERIA NECESARIA PARA SUJECCIÓN DE LAS CAJAS CORTACIRCUITOS AL POSTES. CRUCETAS METALICAS	UND	1	\$ 8,352,000.00	\$ 8,352,000.00
13.02	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE ACOMETIDA ELECTRICA DE 3 FASES EN CABLE No.2 AWG XLPE COBRE 90°C MEDIA TENSIÓN QUE CONECTA LA TRANSICIÓN AÉREA SUBTERRANEA PARA DERIVACIÓN LARGA DE	ML	100	\$ 240,000.00	\$ 24,000,000.00
13.03	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE CANALIZACIÓN DE TUBERIA PVC 2X4" TIPO TDP DIRECTAMENTE ENTERRADA PARA LA ACOMETIDA ELECTRICA 3F#2 AWG XLPE COBRE 90°C MEDIA TENSIÓN QUE CONECTA LA DERIVACIÓN LARGA DE ACUERDO CON NORMA AFINIA SB205 AL TRANSFORMADOR DE 300KVA DE LA SUBESTACIÓN ELECTRICA DE ACUERDO CON LA NORMA "CANALIZACIONES DIRECTAMENTE ENTERRADAS (SB145)" DE AFINIA Y DEMAS NORMAS DE EPM-AFINIA	ML	85	\$ 240,000.00	\$ 20,400,000.00
13.04	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE CAJA DE INSPECCIÓN TIPO SB300 PARA MEDIA TENSIÓN DE ACUERDO CON NORMA AFINIA "PROYECTO TIPO LÍNEAS ELECTRICAS SUBTERRANEAS" Y LOS PLANOS ELECTRICOS DEL PROYECTO, INCLUYE: MARCOMETÁLICO 113 x 113 cm (2 1/2 x 2 1/2 x 3/16"), KG ACERO DE REFUERZO 60000 psi, M2 FORMALETA CHAZAS REGISTRO x 2 CARAS, M3 HORMIGÓN EN MASA DE 3500 psi (IMPERMEABILIZADO), DEMARCACIÓN DE CAJA DE INSPECCION RED MT, SELLO PARA DUCTOS, TAPA DE CONCRETO	UND	4	\$ 1,900,000.00	\$ 7,600,000.00
13.05	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE CAJA DE INSPECCIÓN TIPO SB325 PARA BAJA TENSIÓN DE ACUERDO CON NORMA AFINIA "PROYECTO TIPO LÍNEAS ELECTRICAS SUBTERRANEAS" Y LOS PLANOS ELECTRICOS DEL PROYECTO, INCLUYE: MARCO METÁLICO 72 x 72 cm (2 1/2 x 2 1/2 x 3/16"), KG ACERO DE REFUERZO 60000 psi, M2 FORMALETA CHAZAS REGISTRO x 2 CARAS, M3 HORMIGÓN EN MASA DE 3500 psi (IMPERMEABILIZADO), SELLO PARA DUCTOS, TAPA DE CONCRETO	UND	8	\$ 1,900,000.00	\$ 15,200,000.00
	SUBESTACIÓN ELÉCTRICA				\$ -

13.06	SUMINISTRO, TRANSPORTE, FABRICACIÓN EN SITIO, CONSTRUCCIÓN, EXCAVACIÓN, NIVELACIÓN, CONFORMACIÓN, COMPACTACIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO, OPERACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE CÁRCAMO CON TAPA TIPO "D" DE ACUERDO CON NORMA EPM (NC-RS2-010 "CARCAMO DE 1 A 8 CIRCUITOS") DE (0,85MX0,60M - ANCHO X ALTO) PARA LAS ACOMETIDAS ELÉCTRICAS CONTEMPLADAS EN EL DISEÑO Y PLANOS ELÉCTRICOS REFERENCIADOS DEL PRESENTE PROYECTO, INCLUYENDO SIN LIMITARSE A LA EJECUCIÓN DE ZANJAS, CAMA DE MATERIAL SELECCIONADO, CONCRETO HIDRÁULICO IMPERMEABILIZADO DISPOSICIÓN, CONCRETO F'C: 3.000 PSI (210 KG /CM2), REFUERZO FY : 60.000 PSI (4.200 KG /CM2) PARA Ø>1/2" (CORRUGADO), FY:	ML	14	\$ 2,300,000.00	\$ 32,200,000.00
13.07	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE ACOMETIDA ELECTRICA DE (9#350FASE+3#350NEUTRO+1#1/0TIERRA) THHN/THWN-2 COBRE 90°C QUE CONECTA LA SALIDA DE LA TRANSFERENCIA DE 300KVA AL TABLERO TOTALIZADOR PRINCIPAL DE LA SUBESTACIÓN ELECTRICA DE ACUERDO CON LA NORMA EPM-AFINIA Y LOS PLANOS ELECTRICOS DEL PROYECTO, INCLUYE: LA DISTRIBUCIÓN, PEINADO Y ORGANIZACIÓN DE LA ACOMETIDA ELECTRICA A TRAVES DEL CARCAMO DE LA SUBESTACIÓN ELECTRICA, ACOPLS Y DEMAS ELEMENTOS NECESARIOS Y COMPLEMENTARIOS PARA SU	ML	15	\$ 1,536,000.00	\$ 23,040,000.00
13.08	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE ACOMETIDA ELECTRICA DE (3#300FASE+1#300NEUTRO+1#1/0TIERRA) THHN/THWN-2 COBRE 90°C QUE CONECTA EL TABLERO TOTALIZADOR PRINCIPAL DE LA SUBESTACIÓN ELECTRICA AL TABLERO EXISTENTE DE 300A DE ACUERDO CON LA NORMA EPM-AFINIA Y LOS PLANOS ELECTRICOS DEL PROYECTO, INCLUYE: LA DISTRIBUCIÓN, PEINADO Y ORGANIZACIÓN DE LA ACOMETIDA ELECTRICA A TRAVES DEL CARCAMO DE LA SUBESTACIÓN ELECTRICA, ACOPLS Y DEMAS ELEMENTOS NECESARIOS Y COMPLEMENTARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO, TODOS LOS ACCESORIOS DE SUJECCIÓN, SOPORTERIA Y HERRAJERIA QUE PUEDA NECESITAR, TERMINALES Y BORNAS BIMETALICAS DE ACUERDO AL CALIBRE DE LA ACOMETIDA, PLATINAS O BARRAJES DE ACUERDO AL CALIBRE Y AMPERAJE DE LA ACOMETIDA ELECTRICA, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, MARCADO-MARQUILLADO-ETIQUETADO DE TODO EL CABLEADO EN INICIO Y TERMINO, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, PEINADO DEL CABLEADO Y ORGANIZACIÓN, AMARRAS PLASTICAS, CINTAS DE COLORES DE ACUERDO A NORMATIVIDAD DE BAJA TENSIÓN O FUNDAS TERMOENCOGIBLES, PLATINAS O ACCESORIOS DEL CABLEADO PARA ACOUPLE CON LOS BREAKERS, TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS, INCLUYE CUADRILLA DE OPERARIOS). TODA LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS EN LA NORMAS NTC2050. RETIE. RETILAP. EPM Y AFINIA.	ML	15	\$ 672,000.00	\$ 10,080,000.00

13.09	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE ACOMETIDA ELECTRICA DE (1#8FASE+1#8NEUTRO+1#8TIERRA) THHN/THWN-2 COBRE 90°C QUE CONECTA EL TABLERO MONOFASICO VTQ DE 06 CIRCUITOS DE DISTRIBUCIÓN DE LA SUBESTACIÓN ELECTRICA AL TABLERO TOTALIZADOR PRINCIPAL DE LA SUBESTACIÓN ELECTRICA DE ACUERDO CON LA NORMA EPM-AFINIA, INCLUYE: TUBERIA 1" EMT CON CURVAS, ACOPLER Y DEMAS ELEMENTOS NECESARIOS DE ACOPLER Y COMPLEMENTARIOS, MARCADO-MARQUILLADO-ETIQUETADO DE TODO EL CABLEADO EN INICIO Y TERMINO, LA DISTRIBUCIÓN - PEINADO Y ORGANIZACIÓN DE LA ACOMETIDA ELECTRICA, ACOPLER Y DEMAS ELEMENTOS NECESARIOS Y COMPLEMENTARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, TODOS LOS ACCESORIOS DE SUJECCIÓN, SOPORTERIA Y HERRAJERIA QUE PUEDA NECESITAR, TERMINALES Y BORNAS BIMETALICAS DE ACUERDO AL CALIBRE DE LA ACOMETIDA, PLATINAS O BARRAJES DE	ML	15	\$ 49,536.00	\$ 743,040.00
13.10	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE TABLERO ELECTRICO TOTALIZADOR PRINCIPAL DE LA SUBESTACION ELECTRICA TIPO GALVANIZADO, INCLUYE: LAMINA COLD ROLLED CALIBRE 14, ESQUEMAS DE PINTURAS ACUERDO NORMA OPERADOR DE RED, ACABADO EL PINTURA ELECTROSTÁTICA ACUERDO NORMA OPERADOR DE RED, DOBLE FONDO, FRENTE MUERTO, SE DEBE GARANTIZAR LAS DISTANCIAS DE SEGURIDAD A LOS ELEMENTOS ENERGIZADOS, PUERTA Y CERRADURA, BORNERAS, AISLADORES, BLOQUES AUXILIARES, RELEVOS, SIMBOLOGIA RIESGO ELECTRICO, PROTECCIÓN DEL BARRAJES EN ACRILICO, EMPAQUES PARA LAS PUERTAS, LUZ INTERNA, INTERRUPTOR DE PUERTA ABIERTA,	UND	1	\$ 17,280.00	\$ 17,280.00
13.11	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE TABLERO MONOFASICO VTQ 6 CIRCUITOS CON PUERTA 75A 110V DE LA SUBESTACION ELECTRICA TIPO GALVANIZADO, INCLUYE: 02 MINIBREAKER TERMOMAGNETICO ENCHUFABLE DE 1POLO 20A 10KA 110V, TAPAS OPTURADORAS, MARCADO-MARQUILLADO-ETIQUETADO DE TODO EL CABLEADO-INTERRUPTORES-DISPOSITIVOS Y TODOS LOS ELEMENTOS, BORNAS BIMETALICA, INCLUYE MALLA Y SISTEMA PUESTA A TIERRA INCLUYE TODO EL KIT DE MALLA Y PUESTA A TIERRA, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CINTA NARANJA PARA TUBERIA EMT, INCLUYE TODA LA INSTALACIÓN DEL TABLERO EN SITIO INCLUYENDO TODO EL MATERIAL NECESARIO PARA SU INSTALACIÓN, FIJACIÓN Y ADECUACIÓN, HERRAJERIA Y SOPORTERIA. SE DEBE NOMBRAR LOS INTERRUPTORES TERMOMAGMETICOS, BORNERAS, EQUIPOS, LAS ACOMETIDAS, PLATINAS, BARRAJES Y TODOS LOS ELEMENTOS O EQUIPOS QUE HAGAN PARTE DEL TABLERO. NOTA: LOS INTERRUPTORES TERMOMAGMETICOS Y DEMÁS ELEMENTOS AQUÍ INSTALADOS NO DEBEN TRABAJAR CALIENTES A TEMPERATURA	UND	1	\$ 1,104,000.00	\$ 1,104,000.00

13.12	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE TOMACORRIENTE DOBLE TIPO INTERPERIE, NEMA 5-20R, 125V, 20A, INCLUYENDO TAPA, MECANISMO, INCLUYE SALIDA ELECTRICA DE HASTA 5 METROS EN ACOMETIDA ELECTRICA DE 1#12FASE+1#12NEUTRO+1#12TIERRA EN COBRE A 90°C TIPO HFFR, TUBERIAS CONDUIT Ø3/4" EMT, CAJA ELÉCTRICA DE INCRUSTAR, TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, CONECTOR RESORTE SCOTCHLOK 18-8 AWG, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CINTA NARANJA, CAJAS DE PASO, CONECTORES, CINTA AISLANTE, CABLE ENCAUCHETADO NO. 12 (PARA SALIDA DE CONEXIÓN DESDE CAJA DE DERIVACIÓN A TOMACORRIENTE), GRAPAS, SOPORTES DE TUBERÍA, CAJAS DE PASO, GRAPAS, SOPORTES DE TUBERÍA, HERRAJERÍA, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, INTEGRACIÓN ELÉCTRICA Y ASEGURAMIENTO MECÁNICO, ADECUACIÓN DEL PUNTO ELÉCTRICO, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, PRUEBAS DE CONTINUIDAD, POLARIDAD, PUESTA A TIERRA, VERIFICACIÓN DE TENSIÓN Y FUNCIONAMIENTO BAJO CARGA, GARANTIZANDO LA SEGURIDAD DEL USUARIO Y LA ADECUADA OPERACIÓN DEL SISTEMA, CONFORME A LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO LOS MATERIALES SUMINISTRADOS CONTAR CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO.	UND	3	\$ 179,520.00	\$ 538,560.00
13.13	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE LUMINARIA TIPO LED HERMÉTICA 36W, TENSIÓN DE OPERACIÓN 100-277 V, GRADO DE PROTECCIÓN IP65 / IK05, FRECUENCIA DE OPERACIÓN 60 HZ, TEMPERATURA DE COLOR 6500 K, VIDA ÚTIL 50000 H, EFICIENCIA 125 LM/W, 4500 LUMENES, DIMENSIONES (LXWXH) 1176X80X70 MM, CHASIS ABS + PC, IGUAL O SIMILAR A LED SYLVANIA (P25609), INCLUYENDO SALIDA ELECTRICA DE ILUMINACIÓN DE HASTA 5 METROS EN ACOMETIDA ELECTRICA	UND	2	\$ 164,640.00	\$ 329,280.00
13.14	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE LUMINARIA EMERGENCIA 2X1.5W, TENSIÓN DE OPERACIÓN 100-277 V, GRADO DE PROTECCIÓN IP20, FRECUENCIA DE OPERACIÓN 60 HZ, TEMPERATURA DE COLOR 6500 K, AUTONOMIA 90MIN, 2X180 LUMENES, DIMENSIONES (WXLXH) 216X200X55 MM, IGUAL O SIMILAR A LED SYLVANIA (P28760), INCLUYENDO SALIDA ELECTRICA DE ILUMINACIÓN DE HASTA 5 METROS EN ACOMETIDA ELECTRICA EN CONDUCTORES 1#12FASE+1#12NEUTRO+1#12TIERRA EN COBRE AISLAMIENTO 90°C TIPO HFFR, INSTALADOS EN TUBERIAS CONDUIT Ø3/4" EMT, CABLE MULTICONDUCTOR, CAJAS ELECTRICAS, CONECTOR RESORTE	UND	2	\$ 232,608.00	\$ 465,216.00

13.15	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE ACOMETIDA ELECTRICA DE (9#350FASE+3#350NEUTRO+1#1/OTIERRA) THHN/THWN-2 COBRE 90°C QUE CONECTA LOS BORNES DE BAJA TENSIÓN DEL TRANSFORMADOR DE 300KVA CON EL TABLERO DE TRANSFERENCIA DE 300KVA DE LA SUBESTACIÓN ELECTRICA DE ACUERDO CON LA NORMA EPM-AFINIA Y LOS PLANOS ELECTRICOS DEL PROYECTO, INCLUYE: LA DISTRIBUCIÓN, PEINADO Y ORGANIZACIÓN DE LA ACOMETIDA ELECTRICA A TRAVES DEL CARCAMO DE LA SUBESTACIÓN ELECTRICA, ACOPLER Y DEMAS ELEMENTOS NECESARIOS Y COMPLEMENTARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO, TODOS LOS ACCESORIOS DE SUJECCIÓN, SOPORTERIA Y HERRAJERIA QUE PUEDA NECESITAR, TERMINALES Y BORNAS BIMETALICAS DE ACUERDO AL CALIBRE DE LA ACOMETIDA, PLATINAS O BARRAJES DE ACUERDO AL CALIBRE Y AMPERAJE DE LA ACOMETIDA ELECTRICA, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, PEINADO DEL CABLEADO Y ORGANIZACIÓN, MARCADO-MARQUILLADO-ETIQUETADO DE TODO EL CABLEADO EN INICIO Y TERMINO, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, AMARRAS PLASTICAS, CINTAS DE COLORES DE ACUERDO A NORMATIVIDAD DE BAJA TENSIÓN O FUNDAS TERMOENCOGIBLES, PLATINAS O ACCESORIOS DEL CABLEADO PARA ACOPLER CON LOS BREAKERS, TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS, INCLUYE CUADRILLA DE OPERARIOS). TODA LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS EN LA NORMAS NTC2050, RETIE, RETILAP, EPM Y AFINIA.	ML	25	\$ 1,824,000.00	\$ 45,600,000.00
13.16	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE ACOMETIDA ELECTRICA DE (9#350FASE+3#350NEUTRO+1#1/OTIERRA) THHN/THWN-2 COBRE 90°C QUE CONECTA LA PLANTA ELECTRICA DE EMERGENCIA DE 300KVA CON EL TABLERO DE TRANSFERENCIA DE 300KVA DE LA SUBESTACIÓN ELECTRICA DE ACUERDO CON LA NORMA EPM-AFINIA Y LOS PLANOS ELECTRICOS DEL PROYECTO, INCLUYE: LA DISTRIBUCIÓN, PEINADO Y ORGANIZACIÓN DE LA ACOMETIDA ELECTRICA A TRAVES DEL CARCAMO DE LA SUBESTACIÓN ELECTRICA, ACOPLER Y DEMAS ELEMENTOS NECESARIOS Y COMPLEMENTARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. TODOS LOS ACCESORIOS DE SUJECCIÓN	ML	15	\$ 1,824,000.00	\$ 27,360,000.00
13.17	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE TABLERO DE TRANSFERENCIA DE LA SUBESTACION ELECTRICA TIPO GALVANIZADO, INCLUYE: ANALIZADOR DE REDES, INTERRUPTOR DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA DE 750A, LAMINA COLD ROLLED CALIBRE 14, ESQUEMAS DE PINTURAS, ACABADO EN PINTURA ELECTROSTÁTICA DE ACUERDO A NORMA DE OPERADOR DE RED, DOBLE FONDO, FRENTE MUERTO, PUERTA Y CERRADURA, BORNERAS, AISLADORES, BLOQUES AUXILIARES, RELEVOS, SIMBOLOGIA RIESGO ELECTRICO, PROTECCIÓN DEL BARRAJES EN ACRILICO, EMPAQUES PARA LAS PUERTAS, LUZ INTERNA, INTERRUPTOR DE PUERTA ABIERTA, BARRAJE EN COBRE TRIFÁSICO FFFNT DE 1000A DE CORRIENTE NOMINAL, FUNDAS TERMOENCOJIBLES - COLOR FASES , PLATINAS DE NEUTRO Y TIERRA CON AISLADORES Y BARRAJE SISTEMA DE	UND	1	\$ 5,760,000.00	\$ 5,760,000.00

13.18	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, INSTALACIÓN, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE INTERRUPTOR DOBLE, GRADO RESIDENCIAL, 120V, 20A, BLANCO, INCLUYENDO SALIDA ELECTRICA DE HASTA 5 METROS EN CALIBRE 12 EN COBRE AISLAMIENTO 90°C TIPO HFFR INSTALADOS EN TUBERIAS CONDUIT Ø3/4" EMT, INCLUYENDO MECANISMO, TAPA INTERRUPTOR, CAJA DE INCRUSTAR TIPO CHALUPA, TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, INCLUYE INSTALACIÓN DEL CIRCUITO DE CONTROL DESDE EL INTERRUPTOR HASTA LAS LUMINARIAS DE ACUERDO CON EL PLANO DEL PROYECTO, INCLUYE ACOMETIDAS Y TUBERIAS NECESARIAS DESDE EL INTERRUPTOR HASTA LAS LUMINARIAS DE ACUERDO CON EL PLANO DEL PROYECTO, INCLUYE CABLEADO Y TUBERIA PARA LOS CIRCUITOS DE RETORNO Y CONMUTABLE, CAJAS DE PASO, CONECTORES, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CINTA NARANJA PARA TUBERIA EMT, CINTA AISLANTE, SOPORTES DE TUBERÍA CAJAS DE PASO Y DEMÁS ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, GRAPAS, SOPORTERÍA, HERRAJERÍA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA SUJECIÓN, ALINEACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA, RESANES MENORES EN SUPERFICIES INTERVENIDAS, LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO, GARANTIZANDO LA ADECUADA INTEGRACIÓN CON EL SISTEMA DE ILUMINACIÓN DEL PROYECTO,	UND	2	\$ 125,664.00	\$ 251,328.00
13.19	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE ACOMETIDA ELECTRICA DE 1#12FASE+1#12NEUTRO+1#12TIERRA EN COBRE A 90°C TIPO HFFR, CONECTOR RESORTE SCOTCHLOK 18-8 AWG, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CONECTORES, CINTA AISLANTE, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, INTEGRACIÓN ELÉCTRICA Y ASEGURAMIENTO MECÁNICO, ADECUACIÓN DEL PUNTO ELÉCTRICO, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, PRUEBAS DE CONTINUIDAD, POLARIDAD, VERIFICACIÓN DE TENSIÓN Y FUNCIONAMIENTO BAJO CARGA, GARANTIZANDO LA SEGURIDAD DEL USUARIO Y LA ADECUADA OPERACIÓN DEL SISTEMA, CONFORME A LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO LOS MATERIALES SUMINISTRADOS CONTAR CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO.	ML	15	\$ 46,080.00	\$ 691,200.00
13.20	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE TUBERIA CONDUIT Ø3/4" EMT, INCLUYE: CONECTORES, UNIONES, CURVAS, SOPORTERÍA TIPO PERFIL STRUT O GRAPAS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN (CHAZOS Y TORNILLERÍA), CAJAS DE PASO, PINTURA EN PUNTOS DE SOLDADURA O ROSCA PARA EVITAR CORROSIÓN, CAJA ELÉCTRICA DE INCRUSTAR, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, CAJAS DE PASO, CONECTORES, GRAPAS, SOPORTES DE TUBERÍA, HERRAJERÍA, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, ASEGURAMIENTO MECÁNICO, GARANTIZANDO LA SEGURIDAD DEL USUARIO Y LA ADECUADA OPERACIÓN DEL SISTEMA, CONFORME A LOS PLANOS DEL PROYECTO, Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD MECÁNICA Y EL CORRECTO RUTEO DEL CIRCUITO, SEGÚN REQUERIMIENTOS DE LOS PLANOS Y NORMATIVIDAD VIGENTE (RETIE / NTC 2050). RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO LOS MATERIALES SUMINISTRADOS CONTAR CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO.	ML	7	\$ 17,280.00	\$ 120,960.00

13.21	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE CANALIZACIÓN DE TUBERIA PVC 6X4" TIPO TDP DIRECTAMENTE ENTERRADA PARA LA ACOMETIDA ELECTRICA (9#350FASE+3#350NEUTRO+1#1/0TIERRA) COBRE 90°C BAJA TENSIÓN QUE CONECTA EL TRANSFORMADOR DE 300KVA DE LA SUBESTACIÓN ELECTRICA DE ACUERDO CON LA CAJA SB325 CERCANA AL CARCAMO DE LA SUBESTACIÓN ELECTRICA DEMAS NORMAS DE EPM-AFINIA Y LOS PLANOS DEL PROYECTO, INCLUYE: TUBERIA 6X4" PVC TDP CON CURVAS, UNIONES, ACOPLES Y DEMAS ELEMENTOS NECESARIOS DE ACOPLE Y COMPLEMENTARIOS, CIMENTACIÓN, RESANADO, CINTA SEÑALIZACIÓN SUBTERRÁNEA DE CABLES, RELLENO SUB. BASE GRANULAR SBG 400, ARENA FINA LAVADA, GRAMA, COMPACTACIÓN DE ZONAS VERDES , INCLUYE EXCAVACIÓN, TODA LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS EN LA NORMAS NTC2050, RETIE, RETILAP, EPM Y AFINIA.	ML	2	\$ 1,632,000.00	\$ 3,264,000.00
13.22	DESMONTE Y RETIRO DEFINITIVO DE CELDA DE ELECTRICA EXISTENTE INCLUYE DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS.	UND	1	\$ 2,880,000.00	\$ 2,880,000.00
13.23	DESMONTE Y RETIRO DEFINITIVO DE TRANSFORMADOR EN PISO EXISTENTE INCLUYE RETIRO DE SUS ACCESORIOS Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS.	UND	1	\$ 2,016,000.00	\$ 2,016,000.00
13.24	DESMONTE Y RETIRO DEFINITIVO DE PUNTOS ELECTRICOS DE LUMINARIAS EXISTENTE INCLUYE RETIRO DE APARATOS Y ACCESORIOS Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS.	UND	2	\$ 48,000.00	\$ 96,000.00
13.25	DESMONTE Y RETIRO DEFINITIVO DE PUNTOS ELECTRICOS DE INTERRUPTOR EXISTENTE INCLUYE RETIRO DE APARATOS Y	UND	1	\$ 96,000.00	\$ 96,000.00
13.26	DESMONTE Y RETIRO DEFINITIVO DE ESTRUCTURA DE AFLORAMIENTO DE MEDIA TENSIÓN EXISTENTE INCLUYE DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS.	UND	1	\$ 384,000.00	\$ 384,000.00
13.27	MANIOBRA DESCONEXIÓN Y CONEXIÓN DE LA RED DE MEDIA TENSIÓN	UND	2	\$ 1,488,000.00	\$ 2,976,000.00
13.28	MONTAJE, INSTALACIÓN Y TRANSPORTE DE 01 TRANSFORMADOR EXISTENTE TRIFASICO 300KVA 13200V/220V/110V EN COBRE PARA CONFIGURACIÓN TIPO PEDESTAL "PAD MOUNTED" DE ACUERDO CON LA NORMA "CENTRO DE TRANSFORMACIÓN DE PEDESTAL MALLA (INTERPERIE) - SB615 DE AFINIA" Y LA NORMA "INSTALACIÓN DEL TRANSFORMADOR TIPO PEDESTAL (RA8-015) DE GRUPO EPM" Y PLANOS ELECTRICOS, INCLUYE: ELEMENTOS DE CONEXIÓN, PROTECCIÓN Y MANIOBRA INCORPORADOS, FUSIBLES EN TRANSFORMADORES TRIFASICOS PEDESTAL DE ACUERDO CON NORMAS AFINIA-EPM, 03 PARRARAYOS POLIMERICOS DPS DE 15KV 25KA, SOPORTERIA, ELEMENTOS DE SUJECCIÓN DEL TRANSFORMADOR, TERMINALES PREMOLDEADOS DE ACUERDO A NORMA, DEMAS ACCESORIOS Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN EN SITIO, INSTALACIÓN DE SEÑALIZACIÓN SUBTERRÁNEA DE CABLES Y SEÑALES PREVENTIVAS, CUMPLIENDO CON LAS DISTANCIAS DE SEGURIDAD Y TODAS LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS EN LAS NORMAS MENCIONADAS, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN EN SITIO, MAQUINARIA, CUADRILLA DE OPERARIOS. TODA LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS EN LA NORMAS EPM Y AFINIA.	UND	1	\$ 5,856,000.00	\$ 5,856,000.00
	BARRACA NUEVA				\$ -

13.29	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE ACOMETIDA ELECTRICA SUBTERRANEA 3#250FASE+1#250NEUTRO+1#1/0TIERRA EN THHN/THWN-2 COBRE COBRE 90°C QUE CONECTA EL TABLERO TOTALIZADOR PRINCIPAL DE LA SUBESTACIÓN ELECTRICA AL TABLERO PRINCIPAL DE LA BARRACA NUEVA DE ACUERDO CON LA NORMA DE EPM-AFINIA Y A LOS PLANOS DEL PRESENTE PROYECTO, INCLUYE: ACCESORIOS DE SUJECCIÓN, ACOPLEROS Y DEMAS ELEMENTOS NECESARIOS DE ACOPLEROS Y COMPLEMENTARIOS, TERMINALES, BORNAS BIMETALICAS, PLATINA O BARRAJE, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, PEINADO DEL CABLEADO Y ORGANIZACIÓN, AMARRAS PLASTICAS, CINTAS DE COLORES DE ACUERDO A NORMATIVIDAD DE BAJA TENSIÓN O FUNDAS TERMOENCOGIBLES, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, MARCADO-MARQUILLADO-ETIQUETADO DE TODO EL CABLEADO EN INICIO Y TERMINO, SOPORTERIA Y HERRAJERIA NECESARIAS PARA TODOS LOS ELEMENTOS QUE SE REQUIERAN, CINTA BANDIT, TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, CUADRILLA DE OPERARIOS). TODA LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS EN LA NORMAS NTC2050, RETIE, RETILAP, EPM Y AFINIA.	ML	110	\$ 603,648.00	\$ 66,401,280.00
13.30	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE TUBERIA CONDUIT 4X4" EN PVC TDP PARA EMBEBIDA Y TUBERIA CONDUIT 4" IMC PARA INTERPERIE QUE CONECTA EL TABLERO TOTALIZADOR PRINCIPAL DE LA SUBESTACIÓN ELECTRICA AL TABLERO PRINCIPAL DE LA BARRACA NUEVA DE ACUERDO CON LA NORMA DE EPM-AFINIA Y A LOS PLANOS DEL PRESENTE PROYECTO, INCLUYE: CANALIZACIÓN DE TUBERIA 4X4" PVC TDP PARA INTERIORES CON CURVAS, ACOPLEROS Y DEMAS ELEMENTOS NECESARIOS DE ACOPLEROS Y COMPLEMENTARIOS, TUBERIA 4" ACERO GALVANIZADA PARA EXTERIORES CON CURVAS, CONEXIÓN CON LAS CAJAS DE	ML	80	\$ 169,920.00	\$ 13,593,600.00
	PRIMER PISO				\$ -
13.31	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE ACOMETIDA ELECTRICA 3#1/0FASE+1#1/0NEUTRO+1#6 TIERRA EN THHN/THWN-2 COBRE 90°C QUE CONECTA EL TABLERO PRINCIPAL DE LA BARRACA NUEVA AL TABLERO DE DISTRIBUCIÓN DEL PISO No.1 DE LA BARRACA DE ACUERDO CON LA NORMA DE EPM-AFINIA Y A LOS PLANOS DEL PRESENTE PROYECTO, INCLUYE: TERMINALES, BORNAS BIMETALICAS, PLATINA O BARRAJE, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, PEINADO DEL CABLEADO Y ORGANIZACIÓN, AMARRAS PLASTICAS, CINTAS DE COLORES DE ACUERDO A NORMATIVIDAD DE BAJA TENSIÓN O FUNDAS TERMOENCOGIBLES, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, MARCADO-MARQUILLADO-ETIQUETADO DE TODO EL CABLEADO EN INICIO Y TERMINO, TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN. TODA LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS EN LA NORMAS NTC2050, RETIE, RETILAP, EPM Y AFINIA.	ML	20	\$ 169,920.00	\$ 3,398,400.00

13.32	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE TABLERO PRINCIPAL DE LA BARRACA NUEVA TIPO GALVANIZADO, INCLUYE: LAMINA COLD ROLLED CALIBRE 14, ESQUEMAS DE PINTURAS, ACABADO EL PINTURA ELECTROSTÁTICA GRIS, DOBLE FONDO, FRENTE MUERTO, SE DEBE GARANTIZAR LAS DISTANCIAS DE SEGURIDAD A LOS ELEMENTOS ENERGIZADOS, PUERTA Y CERRADURA, BORNERAS, AISLADORES, BLOQUES AUXILIARES, RELEVOS, SIMBOLOGIA RIESGO ELECTRICO, PROTECCIÓN DEL BARRAJES EN ACRILICO, EMPAQUES PARA LAS PUERTAS, LUZ INTERNA, INTERRUPTOR DE PUERTA ABIERTA, BARRAJE EN COBRE TRIFÁSICO FFFNT DE 500A DE CORRIENTE NOMINAL, EN FUNDAS TERMOENCOJIBLES - COLOR FASES, PLATINAS DE NEUTRO Y TIERRA CON AISLADORES Y BARRAJE, SISTEMA DE EXTRACTOR Y REFRIGERACIÓN DE TEMPERATURA, CANALETA RANURADA CON TAPA GRIS RAL7030 PARA CABLES PROTEGIDOS Y ORDENADOS, RIELES DIN, RIELES OMEGA, INTERRUPTOR TOTALIZADOR PRINCIPAL CAJA MOLDEADA REGULABLE DE 3X250A (ESTE INTERRUPTOR DEBE TENER UN ACCESORIO O PLATINA DE ENTRADA CAPAZ DE ALBERGAR LA ACOMETIDA QUE INGRESA AL TABLERO DE “3#250KCMILXFASE+1#250KCMIL NEUTRO+1#1/0AWG TIERRA”), INCLUYE SALIDA CON PLATINA O ACCESORIO DE SALIDA PARA CADA UNOS DE LOS INTERRUPTORES CAJA MOLDEADA (3#1/0F+1#1/0N+1#6T - 3#1/0F+1#1/0N+1#6T), PLATINA QUE CONECTA BREAKER TOTALIZADOR CON EL BARRAJE PRINCIPAL, PLATINA QUE CONECTE LOS BARRAJES SECUNDARIOS DE LOS INTERRUPTORES AL BARRAJE PRINCIPAL, INCLUIR 01 INTERRUPTOR CAJA MOLDEADA REGULABLE TRIFÁSICO DE 150A 50KA 220V/110V	UND	1	\$ 3,936,000.00	\$ 3,936,000.00
13.33	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE TABLERO TRIFASICO NTQ 30 CIRCUITOS CON PUERTA 200A 220/110V, INCLUYE: 01 INTERRUPTOR TOTALIZADOR PRINCIPAL CAJA MOLDEADA REGULABLE DE 3X125A 50KA 220/100, 15 MINIBREAKERS TERMOMAGNETICOS ENCHUFABLES DE 01 POLO DE 20A 10KA 110V, 01 MINIBREAKER TERMOMAGNETICO ENCHUFABLE DE 01 POLO DE 40A 10KA 110V, 02 MINIBREAKERS TERMOMAGNETICOS ENCHUFABLES DE 02 POLOS DE 30A 10KA 220V, 03 MINIBREAKERS TERMOMAGNETICOS ENCHUFABLES DE 02 POLOS DE 40A 10KA 220V, 03 TAPAS OPTURADORAS, MARCADO-MARQUILLADO-ETIQUETADO DE TODO EL CABLEADO-INTERRUPTORES-DISPOSITIVOS Y TODOS LOS ELEMENTOS, BORNAS BIMETALICAS, INCLUYE CONEXION NEUTRO Y TIERRA, SIMBOLOGIA RIESGO ELECTRICO, INCLUYE CONEXIÓN A MALLA Y SISTEMA PUESTA A TIERRA INCLUYE TODO EL KIT DE MALLA Y PUESTA A TIERRA, INCLUYE TODA LA INSTALACIÓN DEL TABLERO EN SITIO INCLUYENDO TODO EL MATERIAL NECESARIO PARA SU INSTALACIÓN, FIJACIÓN Y ADECUACIÓN, HERRAJERIA Y SOPORTERIA. SE DEBE NOMBRAR LOS INTERRUPTORES TERMOMAGMETICOS, BORNERAS, EQUIPOS, LAS ACOMETIDAS, PLATINAS, BARRAJES Y TODOS LOS ELEMENTOS O EQUIPOS QUE HAGAN PARTE DEL TABLERO. NOTA: SE DEBE GARANTIZAR LAS DISTANCIAS DE SEGURIDAD A LOS ELEMENTOS ENERGIZADOS, LOS INTERRUPTORES TERMOMAGMETICOS Y DEMÁS ELEMENTOS AQUÍ INSTALADOS NO DEBEN TRABAJAR CALIENTES A TEMPERATURA NOMINAL. SE DEBE ENTREGAR EL DIAGRAMA UNIFILAR DE CONSTRUCCIÓN DE ARMARIO PLASTIFICADO Y ADOSADO EN LAS PUERTAS DEL ARMARIO. DE LA MISMA MANERA SE DEBE NOMBRAR	UND	1	\$ 5,760,000.00	\$ 5,760,000.00

13.34	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE LUMINARIA TIPO BALA LED 15W, TENSIÓN DE OPERACIÓN 100-277 V, GRADO DE PROTECCIÓN IP20, FRECUENCIA DE OPERACIÓN 60 HZ, TEMPERATURA DE COLOR 4000 K, VIDA ÚTIL 50000 H, EFICIENCIA 93 LM/W, 1400 LUMENES, DIMENSIONES (DXH) 130X72 MM, CHASIS ALUMINIO, IGUAL O SIMILAR A LED SYLVANIA (P25265), INCLUYENDO SALIDA ELECTRICA DE ILUMINACIÓN DE HASTA 5 METROS EN CONDUCTORES 1#12FASE+1#12NEUTRO+1#12TIERRA EN COBRE AISLAMIENTO 90°C TIPO HFFR, INSTALADOS EN TUBERIAS CONDUIT Ø3/4" EMT, CABLE MULTICONDUCTOR, CAJAS ELECTRICAS, CONECTOR RESORTE SCOTCHLOK 18-8 AWG, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CINTA NARANJA PARA TUBERIA EMT, INCLUYE ACOMETIDA Y TUBERIA NECESARIAS DESDE LAS LUMINARIAS HASTA EL INTERRUPTOR DE ENCENDIDO Y APAGADO DE LUMINARIA INCLUYE CABLEADO Y TUBERIA PARA LOS CIRCUITOS DE RETORNO, CAJAS DE PASO, CONECTORES, CINTA AISLANTE, CABLE ENCAUCHETADO NO. 12 (PARA SALIDA DE CONEXIÓN DESDE CAJA DE DERIVACIÓN A LÁMPARA), MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, GRAPAS, SOPORTERÍA, HERRAJERÍA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA SUJECIÓN, ALINEACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA, GARANTIZANDO LA ADECUADA INTEGRACIÓN ELÉCTRICA Y MECÁNICA, REALIZACIÓN DE PRUEBAS DE OPERACIÓN, VERIFICACIÓN DE CONTINUIDAD, AISLAMIENTO Y CORRECTA ILUMINACIÓN DEL ÁREA INTERVENIDA, DE CONFORMIDAD CON LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO CONTAR LOS	UND	7	\$ 172,800.00	\$ 1,209,600.00
13.35	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE LUMINARIA TIPO LED PANEL 18W, TENSIÓN DE OPERACIÓN 100-277 V, GRADO DE PROTECCIÓN IP20, FRECUENCIA DE OPERACIÓN 60 HZ, TEMPERATURA DE COLOR 6500 K, VIDA ÚTIL 50000 H, EFICIENCIA 70 LM/W, 1260 LUMENES, DIMENSIONES (DXH) 225X25 MM, CHASIS ALUMINIO + PC, IGUAL O SIMILAR A LED SYLVANIA (P24338), INCLUYENDO SALIDA ELECTRICA DE ILUMINACIÓN DE HASTA 5 METROS EN CONDUCTORES 1#12FASE+1#12NEUTRO+1#12TIERRA EN COBRE AISLAMIENTO 90°C TIPO HFFR, INSTALADOS EN TUBERIAS CONDUIT Ø3/4" EMT, CABLE MULTICONDUCTOR, CAJAS ELECTRICAS, CONECTOR RESORTE SCOTCHLOK 18-8 AWG, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CINTA NARANJA PARA TUBERIA EMT, INCLUYE ACOMETIDA Y TUBERIA NECESARIAS DESDE LAS LUMINARIAS HASTA EL INTERRUPTOR DE ENCENDIDO Y APAGADO DE LUMINARIA, INCLUYE CABLEADO Y TUBERIA PARA LOS CIRCUITOS DE RETORNO, CAJAS DE PASO, CONECTORES, CINTA AISLANTE, CABLE ENCAUCHETADO NO. 12 (PARA SALIDA DE CONEXIÓN DESDE CAJA DE DERIVACIÓN A LÁMPARA), MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, GRAPAS, SOPORTERÍA, HERRAJERÍA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA SUJECIÓN, ALINEACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA, GARANTIZANDO LA ADECUADA INTEGRACIÓN ELÉCTRICA Y MECÁNICA, REALIZACIÓN DE PRUEBAS DE OPERACIÓN, VERIFICACIÓN DE CONTINUIDAD, AISLAMIENTO Y CORRECTA ILUMINACIÓN DEL ÁREA INTERVENIDA, DE CONFORMIDAD CON LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO CONTAR LOS	UND	34	\$ 172,800.00	\$ 5,875,200.00

13.36	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE LUMINARIA TIPO LED PANEL 24W, TENSIÓN DE OPERACIÓN 100-277 V, GRADO DE PROTECCIÓN IP20, FRECUENCIA DE OPERACIÓN 60 HZ, TEMPERATURA DE COLOR 6500 K, VIDA ÚTIL 50000 H, EFICIENCIA 70 LM/W, 1600 LUMENES, DIMENSIONES (DXH) 295X20 MM, CHASIS ALUMINIO + PC, IGUAL O SIMILAR A LED SYLVANIA (P24339), INCLUYENDO SALIDA ELECTRICA DE ILUMINACIÓN DE HASTA 5 METROS EN CONDUCTORES 1#12FASE+1#12NEUTRO+1#12TIERRA EN COBRE AISLAMIENTO 90°C TIPO HFFR, INSTALADOS EN TUBERIAS CONDUIT Ø3/4" EMT, CABLE MULTICONDUCTOR, CAJAS ELECTRICAS, CONECTOR RESORTE SCOTCHLOK 18-8 AWG, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CINTA NARANJA PARA TUBERIA EMT, INCLUYE ACOMETIDA Y TUBERIA NECESARIAS DESDE LAS LUMINARIAS HASTA EL INTERRUPTOR DE ENCENDIDO Y APAGADO DE LUMINARIA, INCLUYE CABLEADO Y TUBERIA PARA LOS CIRCUITOS DE RETORNO, CAJAS DE PASO, CONECTORES, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, CINTA AISLANTE, CABLE ENCAUCHETADO NO. 12 (PARA SALIDA DE CONEXIÓN DESDE CAJA DE DERIVACIÓN A LÁMPARA), GRAPAS, SOPORTERÍA, HERRAJERÍA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA SUJECIÓN, ALINEACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA, GARANTIZANDO LA ADECUADA INTEGRACIÓN ELÉCTRICA Y MECÁNICA, REALIZACIÓN DE PRUEBAS DE OPERACIÓN, VERIFICACIÓN DE CONTINUIDAD, AISLAMIENTO Y CORRECTA ILUMINACIÓN DEL ÁREA INTERVENIDA, DE CONFORMIDAD CON LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP DEBIENDO CONTAR LOS	UND	18	\$ 172,800.00	\$ 3,110,400.00
13.37	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE LUMINARIA TIPO LED HERMÉTICA 36W, TENSIÓN DE OPERACIÓN 100-277 V, GRADO DE PROTECCIÓN IP65 / IK05, FRECUENCIA DE OPERACIÓN 60 HZ, TEMPERATURA DE COLOR 6500 K, VIDA ÚTIL 50000 H, EFICIENCIA 125 LM/W, 4500 LUMENES, DIMENSIONES (LXWXH) 1176X80X70 MM, CHASIS ABS + PC, IGUAL O SIMILAR A LED SYLVANIA (P25609), INCLUYENDO SALIDA ELECTRICA DE ILUMINACIÓN DE HASTA 5 METROS EN CONDUCTORES 1#12FASE+1#12NEUTRO+1#12TIERRA EN COBRE AISLAMIENTO 90°C TIPO HFFR, INSTALADOS EN TUBERIAS CONDUIT Ø3/4" EMT, CABLE MULTICONDUCTOR, CAJAS ELECTRICAS, CONECTOR RESORTE SCOTCHLOK 18-8 AWG, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CINTA NARANJA PARA TUBERIA EMT, INCLUYE ACOMETIDA Y TUBERIA NECESARIAS DESDE LAS LUMINARIAS HASTA EL INTERRUPTOR DE ENCENDIDO Y APAGADO DE LUMINARIA, INCLUYE CABLEADO Y TUBERIA PARA LOS CIRCUITOS DE RETORNO, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, CAJAS DE PASO, CONECTORES, CINTA AISLANTE, CABLE ENCAUCHETADO NO. 12 (PARA SALIDA DE CONEXIÓN DESDE CAJA DE DERIVACIÓN A LÁMPARA), GRAPAS, SOPORTERÍA, HERRAJERÍA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA SUJECIÓN, ALINEACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA, GARANTIZANDO LA ADECUADA INTEGRACIÓN ELÉCTRICA Y MECÁNICA, REALIZACIÓN DE PRUEBAS DE OPERACIÓN, VERIFICACIÓN DE CONTINUIDAD, AISLAMIENTO Y CORRECTA ILUMINACIÓN DEL ÁREA INTERVENIDA, DE CONFORMIDAD CON LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP	UND	9	\$ 172,800.00	\$ 1,555,200.00

13.38	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE LUMINARIA EMERGENCIA 2X1.5W, TENSIÓN DE OPERACIÓN 100-277 V, GRADO DE PROTECCIÓN IP20, FRECUENCIA DE OPERACIÓN 60 HZ, TEMPERATURA DE COLOR 6500 K, AUTONOMIA 90MIN, 2X180 LUMENES, DIMENSIONES (WXLXH) 216X200X55 MM, IGUAL O SIMILAR A LED SYLVANIA (P28760), INCLUYENDO SALIDA ELECTRICA DE ILUMINACIÓN DE HASTA 5 METROS EN CONDUCTORES 1#12FASE+1#12NEUTRO+1#12TIERRA EN COBRE AISLAMIENTO 90°C TIPO HFFR, INSTALADOS EN TUBERIAS CONDUIT Ø3/4" EMT, CABLE MULTICONDUCTOR, CAJAS ELECTRICAS, CONECTOR RESORTE SCOTCHLOK 18-8 AWG, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CINTA NARANJA PARA TUBERIA EMT, INCLUYE ACOMETIDA Y TUBERIA NECESARIAS DESDE LAS LUMINARIAS HASTA EL INTERRUPTOR DE ENCENDIDO Y APAGADO DE LUMINARIA, INCLUYE CABLEADO Y TUBERIA PARA LOS CIRCUITOS DE RETORNO, CAJAS DE PASO, CONECTORES, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, CINTA AISLANTE, CABLE ENCAUCHETADO NO. 12 (PARA SALIDA DE CONEXIÓN DESDE CAJA DE DERIVACIÓN A LÁMPARA), GRAPAS, SOPORTERÍA, HERRAJERÍA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA SUJECIÓN, ALINEACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA, GARANTIZANDO LA ADECUADA INTEGRACIÓN ELÉCTRICA Y MECÁNICA, REALIZACIÓN DE PRUEBAS DE OPERACIÓN, VERIFICACIÓN DE CONTINUIDAD, AISLAMIENTO Y CORRECTA ILUMINACIÓN DEL ÁREA INTERVENIDA, DE CONFORMIDAD CON LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO CONTAR LOS MATERIALES Y EQUIPOS SUMINISTRADOS	UND	8	\$ 172,800.00	\$ 1,382,400.00
13.39	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, INSTALACIÓN, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE INTERRUPTOR SENCILLO, GRADO RESIDENCIAL, 120V, 20A, BLANCO, INCLUYENDO SALIDA ELECTRICA DE HASTA 5 METROS EN CALIBRE 12 EN COBRE AISLAMIENTO 90°C TIPO HFFR INSTALADOS EN TUBERIAS CONDUIT Ø3/4" EMT, INCLUYENDO MECANISMO, TAPA INTERRUPTOR, CAJA DE INCRUSTAR TIPO CHALUPA, TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, INCLUYE INSTALACIÓN DEL CIRCUITO DE CONTROL DESDE EL INTERRUPTOR HASTA LAS LUMINARIAS DE ACUERDO CON EL PLANO DEL PROYECTO, INCLUYE ACOMETIDAS Y TUBERIAS NECESARIAS, INCLUYE CABLEADO Y TUBERIA PARA LOS CIRCUITOS DE RETORNO, CAJAS DE PASO, CONECTORES, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CINTA NARANJA PARA TUBERIA EMT, CINTA AISLANTE, SOPORTES DE TUBERÍA CAJAS DE PASO Y DEMÁS ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO, GRAPAS, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, SOPORTERÍA, HERRAJERÍA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA SUJECIÓN, ALINEACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA, RESANES MENORES EN SUPERFICIES INTERVENIDAS, LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO, GARANTIZANDO LA ADECUADA INTEGRACIÓN CON EL SISTEMA DE ILUMINACIÓN DEL PROYECTO, REALIZACIÓN DE PRUEBAS DE OPERACIÓN, VERIFICACIÓN DE CONTINUIDAD, AISLAMIENTO Y CORRECTA ILUMINACIÓN DEL ÁREA INTERVENIDA, DE CONFORMIDAD CON LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO CONTAR LOS MATERIALES Y EQUIPOS SUMINISTRADOS CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO	UND	9	\$ 119,040.00	\$ 1,071,360.00

13.40	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, INSTALACIÓN, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE INTERRUPTOR DOBLE CONMUTABLE, GRADO RESIDENCIAL, 120V, 20A, BLANCO, INCLUYENDO SALIDA ELECTRICA DE HASTA 5 METROS EN CALIBRE 12 EN COBRE AISLAMIENTO 90°C TIPO HFFR INSTALADOS EN TUBERIAS CONDUIT Ø3/4" EMT, INCLUYENDO MECANISMO, TAPA INTERRUPTOR, CAJA DE INCRUSTAR TIPO CHALUPA, TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, INCLUYE INSTALACIÓN DEL CIRCUITO DE CONTROL DESDE EL INTERRUPTOR HASTA HASTA LAS LUMINARIAS DE ACUERDO CON EL PLANO DEL PROYECTO, INCLUYE ACOMETIDAS Y TUBERIAS NECESARIAS, INCLUYE CABLEADO Y TUBERIA PARA LOS CIRCUITOS DE RETORNO Y CONMUTABLE, CAJAS DE PASO, CONECTORES, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CINTA NARANJA PARA TUBERIA EMT, CINTA AISLANTE, SOPORTES DE TUBERÍA CAJAS DE PASO Y DEMÁS	UND	5	\$ 119,040.00	\$ 595,200.00
13.41	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, INSTALACIÓN, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE INTERRUPTOR TRIPLE CONMUTABLE, GRADO RESIDENCIAL, 120V, 20A, BLANCO, INCLUYENDO SALIDA ELECTRICA DE HASTA 5 METROS EN CALIBRE 12 EN COBRE AISLAMIENTO 90°C TIPO HFFR INSTALADOS EN TUBERIAS CONDUIT Ø3/4" EMT, INCLUYENDO MECANISMO, TAPA INTERRUPTOR, CAJA DE INCRUSTAR TIPO CHALUPA, TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, INCLUYE INSTALACIÓN DEL CIRCUITO DE CONTROL DESDE EL INTERRUPTOR HASTA HASTA LAS LUMINARIAS DE ACUERDO CON EL PLANO DEL PROYECTO, INCLUYE ACOMETIDAS Y TUBERIAS NECESARIAS, INCLUYE CABLEADO Y TUBERIA PARA LOS CIRCUITOS DE RETORNO Y CONMUTABLE, CAJAS DE PASO, CONECTORES, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CINTA NARANJA PARA TUBERIA EMT, CINTA AISLANTE, SOPORTES DE TUBERÍA CAJAS DE PASO Y DEMÁS ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, GRAPAS, SOPORTERÍA, HERRAJERÍA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA SUJECIÓN, ALINEACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA, RESANES MENORES EN SUPERFICIES INTERVENIDAS, LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO, GARANTIZANDO LA ADECUADA INTEGRACIÓN CON EL SISTEMA DE ILUMINACIÓN DEL PROYECTO, REALIZACIÓN DE PRUEBAS DE OPERACIÓN, VERIFICACIÓN DE CONTINUIDAD, AISLAMIENTO Y CORRECTA ILUMINACIÓN DEL ÁREA INTERVENIDA, DE CONFORMIDAD CON LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO CONTAR LOS MATERIALES Y EQUIPOS SUMINISTRADOS CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO	UND	1	\$ 119,040.00	\$ 119,040.00

13.42	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE TOMACORRIENTE DOBLE GFCI, NEMA 5-20R, 125V, 20A, BLANCO, CON LED INDICADOR DE ESTADO, INCLUYENDO TAPA, MECANISMO, INCLUYE SALIDA ELECTRICA DE HASTA 5 METROS EN ACOMETIDA ELECTRICA DE 1#12FASE+1#12NEUTRO+1#12TIERRA EN COBRE A 90°C TIPO HFFR, TUBERIAS CONDUIT Ø3/4" PVC, CAJA ELÉCTRICA DE INCRUSTAR, TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, CONECTOR RESORTE SCOTCHLOK 18-8 AWG, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CAJAS DE PASO, CONECTORES, CINTA AISLANTE, CABLE ENCAUCHETADO NO. 12 (PARA SALIDA DE CONEXIÓN DESDE CAJA DE DERIVACIÓN A TOMACORRIENTE), GRAPAS, SOPORTES DE TUBERÍA, CAJAS DE PASO, GRAPAS, SOPORTES DE TUBERÍA, HERRAJERÍA, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, INTEGRACIÓN ELÉCTRICA Y ASEGURAMIENTO MECÁNICO, ADECUACIÓN DEL PUNTO ELÉCTRICO, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, PRUEBAS DE CONTINUIDAD, POLARIDAD, PUESTA A TIERRA, DISPARO DEL SISTEMA GFCI, VERIFICACIÓN DE Tensión Y FUNCIONAMIENTO BAJO CARGA, GARANTIZANDO LA SEGURIDAD DEL USUARIO Y LA ADECUADA OPERACIÓN DEL SISTEMA, CONFORME A LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO LOS MATERIALES SUMINISTRADOS CONTAR CON	UND	9	\$ 182,400.00	\$ 1,641,600.00
13.43	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE TOMACORRIENTE DOBLE GFCI PARA CIRCUITO SECADORA, 220V, 40A, BLANCO, CON LED INDICADOR DE ESTADO, INCLUYENDO TAPA, MECANISMO, INCLUYE SALIDA ELECTRICA DE HASTA 5 METROS EN ACOMETIDA ELECTRICA DE 2#8FASE+1#8NEUTRO+1#8TIERRA EN COBRE A 90°C TIPO HFFR, TUBERIAS CONDUIT Ø3/4" PVC, CAJA ELÉCTRICA DE INCRUSTAR, TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, CONECTOR RESORTE SCOTCHLOK 18-8 AWG, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CAJAS DE PASO, CONECTORES, CINTA AISLANTE, GRAPAS, SOPORTES DE TUBERÍA, CAJAS DE PASO, GRAPAS, SOPORTES DE TUBERÍA, HERRAJERÍA, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, INTEGRACIÓN ELÉCTRICA Y ASEGURAMIENTO MECÁNICO, ADECUACIÓN DEL PUNTO ELÉCTRICO, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, PRUEBAS DE CONTINUIDAD, POLARIDAD, PUESTA A TIERRA, DISPARO DEL SISTEMA GFCI, VERIFICACIÓN DE Tensión Y FUNCIONAMIENTO BAJO CARGA, GARANTIZANDO LA SEGURIDAD DEL USUARIO Y LA ADECUADA OPERACIÓN DEL SISTEMA, CONFORME A LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO LOS MATERIALES SUMINISTRADOS CONTAR CON	UND	1	\$ 182,400.00	\$ 182,400.00

13.44	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE TOMACORRIENTE DOBLE GFCI PARA CIRCUITO LAVADORA, 110V, 20A, BLANCO, CON LED INDICADOR DE ESTADO, INCLUYENDO TAPA, MECANISMO, INCLUYE SALIDA ELECTRICA DE HASTA 5 METROS EN ACOMETIDA ELECTRICA DE 1#8FASE+1#8NEUTRO+1#8TIERRA EN COBRE A 90°C TIPO HFFR, TUBERIAS CONDUIT Ø3/4" PVC, CAJA ELÉCTRICA DE INCRUSTAR, TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, CONECTOR RESORTE SCOTCHLOK 18-8 AWG, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CAJAS DE PASO, CONECTORES, CINTA AISLANTE, GRAPAS, SOPORTES DE TUBERÍA, CAJAS DE PASO, GRAPAS, SOPORTES DE TUBERÍA, HERRAJERÍA, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, INTEGRACIÓN ELÉCTRICA Y ASEGURAMIENTO MECÁNICO, ADECUACIÓN DEL PUNTO ELÉCTRICO, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, PRUEBAS DE CONTINUIDAD, POLARIDAD, PUESTA A TIERRA, DISPARO DEL SISTEMA GFCI, VERIFICACIÓN DE TENSIÓN Y FUNCIONAMIENTO BAJO CARGA, GARANTIZANDO LA SEGURIDAD DEL USUARIO Y LA ADECUADA OPERACIÓN DEL SISTEMA, CONFORME A LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO LOS MATERIALES SUMINISTRADOS CONTAR CON	UND	2	\$ 182,400.00	\$ 364,800.00
13.45	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE TOMACORRIENTE DOBLE, NEMA 5-20R, 125V, 20A, BLANCO, INCLUYENDO TAPA, MECANISMO, INCLUYE SALIDA ELECTRICA DE HASTA 5 METROS EN ACOMETIDA ELECTRICA DE 1#12FASE+1#12NEUTRO+1#12TIERRA EN COBRE A 90°C TIPO HFFR, TUBERIAS CONDUIT Ø3/4" PVC, CAJA ELÉCTRICA DE INCRUSTAR, TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, CONECTOR RESORTE SCOTCHLOK 18-8 AWG, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CAJAS DE PASO, CONECTORES, CINTA AISLANTE, CABLE ENCAUCHETADO NO. 12 (PARA SALIDA DE CONEXIÓN DESDE CAJA DE DERIVACIÓN A TOMACORRIENTE), GRAPAS, SOPORTES DE TUBERÍA, CAJAS DE PASO, GRAPAS, SOPORTES DE TUBERÍA, HERRAJERÍA, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, INTEGRACIÓN ELÉCTRICA Y ASEGURAMIENTO MECÁNICO, ADECUACIÓN DEL PUNTO ELÉCTRICO, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, PRUEBAS DE CONTINUIDAD, POLARIDAD, PUESTA A TIERRA, VERIFICACIÓN DE TENSIÓN Y FUNCIONAMIENTO BAJO CARGA, GARANTIZANDO LA SEGURIDAD DEL USUARIO Y LA ADECUADA OPERACIÓN DEL SISTEMA, CONFORME A LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO LOS MATERIALES SUMINISTRADOS CONTAR CON CERTIFICADO DE	UND	61	\$ 182,400.00	\$ 11,126,400.00
13.46	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE ACOMETIDA ELECTRICA DE 1#12FASE+1#12NEUTRO+1#12TIERRA EN COBRE A 90°C TIPO HFFR, TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, CONECTOR RESORTE SCOTCHLOK 18-8 AWG, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CINTA NARANJA, CONECTORES, CINTA AISLANTE, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, INTEGRACIÓN ELÉCTRICA Y ASEGURAMIENTO MECÁNICO, ADECUACIÓN DEL PUNTO ELÉCTRICO, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, PRUEBAS DE CONTINUIDAD, POLARIDAD, PUESTA A TIERRA, VERIFICACIÓN DE TENSIÓN Y FUNCIONAMIENTO BAJO CARGA, GARANTIZANDO LA SEGURIDAD DEL USUARIO Y LA ADECUADA OPERACIÓN DEL SISTEMA, CONFORME A LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO LOS MATERIALES SUMINISTRADOS CONTAR CON	ML	450	\$ 24,000.00	\$ 10,800,000.00

13.47	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE TUBERIA CONDUIT Ø3/4" EMT, INCLUYE: CONECTORES, UNIONES, CURVAS, SOPORTERÍA TIPO PERFIL STRUT O GRAPAS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN (CHAZOS Y TORNILLERÍA), CAJAS DE PASO, PINTURA EN PUNTOS DE SOLDADURA O ROSCA PARA EVITAR CORROSIÓN, CAJA ELÉCTRICA DE INCRUSTAR, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, CAJAS DE PASO, CONECTORES, GRAPAS, SOPORTES DE TUBERÍA, HERRAJERÍA, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, ASEGURAMIENTO MECÁNICO, GARANTIZANDO LA SEGURIDAD DEL USUARIO Y LA ADECUADA OPERACIÓN DEL SISTEMA, CONFORME A LOS PLANOS DEL PROYECTO, Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD MECÁNICA Y EL CORRECTO RUTEO DEL CIRCUITO, SEGÚN REQUERIMIENTOS DE LOS PLANOS Y NORMATIVIDAD VIGENTE (RETIE / NTC 2050). RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO LOS MATERIALES SUMINISTRADOS CONTAR CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO.	ML	90	\$ 28,800.00	\$ 2,592,000.00
13.48	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE ACOMETIDA ELECTRICA DE 1#8FASE+1#8NEUTRO+1#8TIERRA EN COBRE A 90°C TIPO HFFR, TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, CONECTOR RESORTE SCOTCHLOK 18-8 AWG, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CINTA NARANJA, CONECTORES, CINTA AISLANTE, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, INTEGRACIÓN ELÉCTRICA Y ASEGURAMIENTO MECÁNICO, ADECUACIÓN DEL PUNTO ELÉCTRICO, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, PRUEBAS DE CONTINUIDAD, POLARIDAD, PUESTA A TIERRA, VERIFICACIÓN DE TENSIÓN Y FUNCIONAMIENTO BAJO CARGA, GARANTIZANDO LA SEGURIDAD DEL USUARIO Y LA ADECUADA OPERACIÓN DEL SISTEMA, CONFORME A LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO LOS MATERIALES SUMINISTRADOS CONTAR CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO.	ML	25	\$ 70,272.00	\$ 1,756,800.00
13.49	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE ACOMETIDA ELECTRICA DE 2#8FASE+1#8NEUTRO+1#8TIERRA EN COBRE A 90°C TIPO HFFR, TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, CONECTOR RESORTE SCOTCHLOK 18-8 AWG, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CINTA NARANJA, CONECTORES, CINTA AISLANTE, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, INTEGRACIÓN ELÉCTRICA Y ASEGURAMIENTO MECÁNICO, ADECUACIÓN DEL PUNTO ELÉCTRICO, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, PRUEBAS DE CONTINUIDAD, POLARIDAD, PUESTA A TIERRA, VERIFICACIÓN DE TENSIÓN Y FUNCIONAMIENTO BAJO CARGA, GARANTIZANDO LA SEGURIDAD DEL USUARIO Y LA ADECUADA OPERACIÓN DEL SISTEMA, CONFORME A LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO LOS MATERIALES SUMINISTRADOS CONTAR CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO.	ML	20	\$ 88,320.00	\$ 1,766,400.00

13.50	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE ACOMETIDA ELECTRICA DE 2#10 FASE + 1#12 TIERRA EN COBRE A 90°C TIPO HFFR, TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, CONECTOR RESORTE SCOTCHLOK 18-8 AWG, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CINTA NARANJA, CONECTORES, CINTA AISLANTE, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, INTEGRACIÓN ELÉCTRICA Y ASEGURAMIENTO MECÁNICO, ADECUACIÓN DEL PUNTO ELÉCTRICO, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, PRUEBAS DE CONTINUIDAD, POLARIDAD, PUESTA A TIERRA, VERIFICACIÓN DE TENSIÓN Y FUNCIONAMIENTO BAJO CARGA, GARANTIZANDO LA SEGURIDAD DEL USUARIO Y LA ADECUADA OPERACIÓN DEL SISTEMA, CONFORME A LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO LOS MATERIALES SUMINISTRADOS CONTAR CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO	ML	32	\$ 52,800.00	\$ 1,689,600.00
13.51	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE ACOMETIDA ELECTRICA DE 3#12FASE+1#12TIERRA EN COBRE A 90°C TIPO HFFR, TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, CONECTOR RESORTE SCOTCHLOK 18-8 AWG, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CINTA NARANJA, CONECTORES, CINTA AISLANTE, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, INTEGRACIÓN	ML	15	\$ 88,320.00	\$ 1,324,800.00
13.52	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE ACOMETIDA ELECTRICA DE 2#8FASE+1#10TIERRA EN COBRE A 90°C TIPO HFFR, TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, CONECTOR RESORTE SCOTCHLOK 18-8 AWG, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CINTA NARANJA, CONECTORES, CINTA AISLANTE, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, INTEGRACIÓN	ML	75	\$ 88,320.00	\$ 6,624,000.00
13.53	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE ACOMETIDA ELECTRICA DE 4#14FASE+1#14TIERRA EN COBRE A 90°C TIPO HFFR, TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, CONECTOR RESORTE SCOTCHLOK 18-8 AWG, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CINTA NARANJA, CONECTORES, CINTA AISLANTE, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, INTEGRACIÓN	ML	12	\$ 62,400.00	\$ 748,800.00
13.54	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE TUBERIA CONDUIT Ø1" EMT, INCLUYE: CONECTORES, UNIONES, CURVAS, SOPORTERÍA TIPO PERFIL STRUT O GRAPAS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN (CHAZOS Y TORNILLERÍA), CAJAS DE PASO, PINTURA EN PUNTOS DE SOLDADURA O ROSCA PARA EVITAR CORROSIÓN, CAJA ELÉCTRICA DE INCRUSTAR, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, CAJAS DE PASO, CONECTORES, GRAPAS,	ML	65	\$ 62,400.00	\$ 4,056,000.00
13.55	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE TUBERIA CONDUIT Ø3/4" PVC, INCLUYE: CONECTORES, UNIONES, CURVAS, SOPORTERÍA TIPO PERFIL STRUT O GRAPAS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN (CHAZOS Y TORNILLERÍA), CAJAS DE PASO, PINTURA EN PUNTOS DE SOLDADURA O ROSCA PARA EVITAR CORROSIÓN, CAJA ELÉCTRICA DE INCRUSTAR, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, CAJAS DE PASO, CONECTORES, GRAPAS,	ML	406	\$ 40,320.00	\$ 16,369,920.00

13.56	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE TOMACORRIENTE DOBLE PARA CIRCUITO AIREACONDICIONADO 12000BTU, 220V, 30A, BLANCO, CON LED INDICADOR DE ESTADO, INCLUYENDO TAPA, MECANISMO, INCLUYE SALIDA ELECTRICA DE HASTA 5 METROS EN ACOMETIDA ELECTRICA DE 2#10FASE+1#12TIERRA EN COBRE A 90°C TIPO HFFR, TUBERIAS CONDUIT Ø3/4" EMT, INCLUYE BREAKERMATIC,CAJA ELÉCTRICA DE INCRUSTAR, TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, CONECTOR RESORTE SCOTCHLOK 18-8 AWG, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CAJAS DE PASO, CONECTORES, CINTA AISLANTE, GRAPAS, SOPORTES DE TUBERÍA, CAJAS DE PASO, GRAPAS, SOPORTES DE TUBERÍA, HERRAJERÍA, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, INTEGRACIÓN ELÉCTRICA Y ASEGURAMIENTO MECÁNICO, ADECUACIÓN DEL PUNTO ELÉCTRICO, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, PRUEBAS DE CONTINUIDAD, POLARIDAD, PUESTA A TIERRA, DISPARO DEL SISTEMA GFCI, VERIFICACIÓN DE TENSIÓN Y FUNCIONAMIENTO BAJO CARGA, GARANTIZANDO LA SEGURIDAD DEL USUARIO Y LA ADECUADA OPERACIÓN DEL SISTEMA, CONFORME A LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO LOS MATERIALES SUMINISTRADOS CONTAR CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO. ASÍ MISMO, LÍNEAS DE REFRIGERACIÓN EN TUBERÍA DE COBRE CON AISLAMIENTO TÉRMICO TIPO RUBATEX O EQUIVALENTE, BANDEJAS O SOPORTES METÁLICOS PARA FIJACIÓN DE TUBERÍAS Y EQUIPOS, BASES O ESTRUCTURAS DE ANCLAJE PARA CONDENSADORA, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE DESAGÜE DE	UND	2	\$ 153,600.00	\$ 307,200.00
13.57	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE TOMACORRIENTE DOBLE PARA CIRCUITO AIREACONDICIONADO 60000BTU, 220V, 40A, BLANCO, CON LED INDICADOR DE ESTADO, INCLUYENDO TAPA, MECANISMO, INCLUYE SALIDA ELECTRICA DE HASTA 5 METROS EN ACOMETIDA ELECTRICA DE 2#8 FASE + 1#10 EN COBRE A 90°C TIPO HFFR, TUBERIAS CONDUIT 1" EMT, INCLUYE BREAKERMATIC,CAJA ELÉCTRICA DE INCRUSTAR, TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, CONECTOR RESORTE SCOTCHLOK 18-8 AWG, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CAJAS DE PASO, CONECTORES, CINTA AISLANTE, GRAPAS, SOPORTES DE TUBERÍA, CAJAS DE PASO, GRAPAS, SOPORTES DE TUBERÍA, HERRAJERÍA, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, INTEGRACIÓN ELÉCTRICA Y ASEGURAMIENTO MECÁNICO, ADECUACIÓN DEL PUNTO ELÉCTRICO, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, PRUEBAS DE CONTINUIDAD, POLARIDAD, PUESTA A TIERRA, DISPARO DEL SISTEMA GFCI, VERIFICACIÓN DE TENSIÓN Y FUNCIONAMIENTO BAJO CARGA, GARANTIZANDO LA SEGURIDAD DEL USUARIO Y LA ADECUADA OPERACIÓN DEL SISTEMA, CONFORME A LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO LOS MATERIALES SUMINISTRADOS CONTAR CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO. ASÍ MISMO, LÍNEAS DE REFRIGERACIÓN EN TUBERÍA DE COBRE CON AISLAMIENTO TÉRMICO TIPO RUBATEX O EQUIVALENTE, BANDEJAS O SOPORTES METÁLICOS PARA FIJACIÓN DE TUBERÍAS Y EQUIPOS, BASES O ESTRUCTURAS DE ANCLAJE PARA CONDENSADORA, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE DESAGÜE DE	UND	2	\$ 153,600.00	\$ 307,200.00

13.58	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE TUBERIA CONDUIT Ø3" EMT, INCLUYE: CONECTORES, UNIONES, CURVAS, SOPORTERÍA TIPO PERFIL STRUT O GRAPAS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN (CHAZOS Y TORNILLERÍA), CAJAS DE PASO, PINTURA EN PUNTOS DE SOLDADURA O ROSCA PARA EVITAR CORROSIÓN, CAJA ELÉCTRICA DE INCRUSTAR, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, CAJAS DE PASO, CONECTORES, GRAPAS, SOPORTES DE TUBERÍA, HERRAJERÍA, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, ASEGURAMIENTO MECÁNICO, GARANTIZANDO LA SEGURIDAD DEL USUARIO Y LA ADECUADA OPERACIÓN DEL SISTEMA, CONFORME A LOS PLANOS DEL PROYECTO, Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD MECÁNICA Y EL CORRECTO RUTEO DEL CIRCUITO, SEGÚN REQUERIMIENTOS DE LOS PLANOS Y NORMATIVIDAD VIGENTE (RETIE / NTC 2050). RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO LOS MATERIALES SUMINISTRADOS CONTAR CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO.	ML	15	\$ 288,000.00	\$ 4,320,000.00
	SEGUNDO PISO				\$ -
13.59	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE ACOMETIDA ELECTRICA 3#1/0FASE+1#1/0NEUTRO+1#6 TIERRA EN THHN/THWN-2 COBRE 90°C QUE CONECTA EL TABLERO PRINCIPAL DE LA BARRACA NUEVA AL TABLERO DE DISTRIBUCIÓN DEL PISO No.2 DE LA BARRACA DE ACUERDO CON LA NORMA DE EPM-AFINIA Y A LOS PLANOS DEL PRESENTE PROYECTO, INCLUYE: TERMINALES, BORNAS	ML	20	\$ 153,600.00	\$ 3,072,000.00
13.60	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE TABLERO TRIFASICO NTQ 30 CIRCUITOS CON PUERTA 200A 220/110V, INCLUYE: 01 INTERRUPTOR TOTALIZADOR PRINCIPAL CAJA MOLDEADA REGULABLE DE 3X150A 50KA 220/100, 15 MINIBREAKERS TERMOMAGNETICOS ENCHUFABLES DE 01 POLO DE 20A 10KA 110V, 01 MINIBREAKER TERMOMAGNETICO ENCHUFABLE DE 01 POLO DE 40A 10KA 110V, 04 MINIBREAKERS	UND	1	\$ 6,096,000.00	\$ 6,096,000.00
13.61	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE LUMINARIA TIPO BALA LED 15W, TENSIÓN DE OPERACIÓN 100-277 V, GRADO DE PROTECCIÓN IP20, FRECUENCIA DE OPERACIÓN 60 HZ, TEMPERATURA DE COLOR 4000 K, VIDA ÚTIL 50000 H, EFICIENCIA 93 LM/W, 1400 LUMENES, DIMENSIONES (DXH) 130X72 MM, CHASIS ALUMINIO, IGUAL O SIMILAR A LED SYLVANIA (P25265), INCLUYENDO SALIDA ELECTRICA	UND	4	\$ 201,600.00	\$ 806,400.00
13.62	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE LUMINARIA TIPO LED PANEL 18W, TENSIÓN DE OPERACIÓN 100-277 V, GRADO DE PROTECCIÓN IP20, FRECUENCIA DE OPERACIÓN 60 HZ, TEMPERATURA DE COLOR 6500 K, VIDA ÚTIL 50000 H, EFICIENCIA 70 LM/W, 1260 LUMENES, DIMENSIONES (DXH) 225X25 MM, CHASIS ALUMINIO + PC, IGUAL O SIMILAR A LED SYLVANIA (P24338), INCLUYENDOSALIDA ELECTRICA	UND	34	\$ 172,800.00	\$ 5,875,200.00

13.63	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE LUMINARIA TIPO LED PANEL 24W, TENSIÓN DE OPERACIÓN 100-277 V, GRADO DE PROTECCIÓN IP20, FRECUENCIA DE OPERACIÓN 60 HZ, TEMPERATURA DE COLOR 6500 K, VIDA ÚTIL 50000 H, EFICIENCIA 70 LM/W, 1600 LUMENES, DIMENSIONES (DXH) 295X20 MM, CHASIS ALUMINIO + PC, IGUAL O SIMILAR A LED SYLVANIA (P24339), INCLUYENDO SALIDA ELECTRICA DE ILUMINACIÓN DE HASTA 5 METROS EN ACOMETIDA ELECTRICA EN CONDUCTORES 1#12FASE+1#12NEUTRO+1#12TIERRA EN COBRE AISLAMIENTO 90°C TIPO HFFR, INSTALADOS EN TUBERIAS CONDUIT Ø3/4" EMT, CABLE MULTICONDUCTOR, CAJAS ELECTRICAS, CONECTOR RESORTE SCOTCHLOK 18-8 AWG, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CINTA NARANJA PARA TUBERIA EMT, INCLUYE ACOMETIDA Y TUBERIA NECESARIAS DESDE LAS LUMINARIAS HASTA EL INTERRUPTOR DE ENCENDIDO Y APAGADO DE LUMINARIA, INCLUYE CABLEADO Y TUBERIA PARA LOS CIRCUITOS DE RETORNO, CAJAS DE PASO, CONECTORES, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, CINTA AISLANTE, CABLE ENCAUCHETADO NO. 12 (PARA SALIDA DE CONEXIÓN DESDE CAJA DE DERIVACIÓN A LÁMPARA), GRAPAS, SOPORTERÍA, HERRAJERÍA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA SUJECIÓN, ALINEACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA, GARANTIZANDO LA ADECUADA INTEGRACIÓN ELÉCTRICA Y MECÁNICA, REALIZACIÓN DE PRUEBAS DE OPERACIÓN, VERIFICACIÓN DE CONTINUIDAD, AISLAMIENTO Y CORRECTA ILUMINACIÓN DEL ÁREA INTERVENIDA, DE CONFORMIDAD CON LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP	UND	18	\$ 172,800.00	\$ 3,110,400.00
13.64	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE LUMINARIA TIPO LED HERMÉTICA 36W, TENSIÓN DE OPERACIÓN 100-277 V, GRADO DE PROTECCIÓN IP65 / IK05, FRECUENCIA DE OPERACIÓN 60 HZ, TEMPERATURA DE COLOR 6500 K, VIDA ÚTIL 50000 H, EFICIENCIA 125 LM/W, 4500 LUMENES, DIMENSIONES (LXWXH) 1176X80X70 MM, CHASIS ABS + PC, IGUAL O SIMILAR A LED SYLVANIA (P25609), INCLUYENDO SALIDA ELECTRICA DE ILUMINACIÓN DE HASTA 5 METROS EN ACOMETIDA ELECTRICA EN CONDUCTORES 1#12FASE+1#12NEUTRO+1#12TIERRA EN COBRE AISLAMIENTO 90°C TIPO HFFR, INSTALADOS EN TUBERIAS CONDUIT Ø3/4" EMT, CABLE MULTICONDUCTOR, CAJAS ELECTRICAS, CONECTOR RESORTE SCOTCHLOK 18-8 AWG, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CINTA NARANJA PARA TUBERIA EMT, INCLUYE ACOMETIDA Y TUBERIA NECESARIAS DESDE LAS LUMINARIAS HASTA EL INTERRUPTOR DE ENCENDIDO Y APAGADO DE LUMINARIA, INCLUYE CABLEADO Y TUBERIA PARA LOS CIRCUITOS DE RETORNO, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, CAJAS DE PASO, CONECTORES, CINTA AISLANTE, CABLE ENCAUCHETADO NO. 12 (PARA SALIDA DE CONEXIÓN DESDE CAJA DE DERIVACIÓN A LÁMPARA), GRAPAS, SOPORTERÍA, HERRAJERÍA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA SUJECIÓN, ALINEACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA, GARANTIZANDO LA ADECUADA INTEGRACIÓN ELÉCTRICA Y MECÁNICA, REALIZACIÓN DE PRUEBAS DE OPERACIÓN, VERIFICACIÓN DE CONTINUIDAD, AISLAMIENTO Y CORRECTA ILUMINACIÓN DEL ÁREA INTERVENIDA, DE CONFORMIDAD CON LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP	UND	9	\$ 172,800.00	\$ 1,555,200.00

13.65	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE LUMINARIA TIPO LED PANEL 40W, TENSIÓN DE OPERACIÓN 100-277 V, GRADO DE PROTECCIÓN IP20, FRECUENCIA DE OPERACIÓN 60 HZ, TEMPERATURA DE COLOR 6500 K, VIDA ÚTIL 35000 H, EFICIENCIA 90 LM/W, 3600 LUMENES, DIMENSIONES (LXWXH) 595X595X26 MM, CHASIS ALUMINIO + PLASTIC, IGUAL O SIMILAR A LED SYLVANIA (P29562), INCLUYENDO SALIDA ELECTRICA DE ILUMINACIÓN DE HASTA 5 METROS EN ACOMETIDA ELECTRICA EN CONDUCTORES 1#12FASE+1#12NEUTRO+1#12TIERRA EN COBRE AISLAMIENTO 90°C TIPO HFFR, INSTALADOS EN TUBERIAS CONDUIT Ø3/4" EMT, CABLE MULTICONDUCTOR, CAJAS ELECTRICAS, CONECTOR RESORTE SCOTCHLOK 18-8 AWG, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CINTA NARANJA PARA TUBERIA EMT, INCLUYE ACOMETIDA Y TUBERIA NECESARIAS DESDE LAS LUMINARIAS HASTA EL INTERRUPTOR DE ENCENDIDO Y APAGADO DE LUMINARIA, INCLUYE CABLEADO Y TUBERIA PARA LOS CIRCUITOS DE RETORNO, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, CAJAS DE PASO, CONECTORES, CINTA AISLANTE, CABLE ENCAUCHETADO NO. 12 (PARA SALIDA DE CONEXIÓN DESDE CAJA DE DERIVACIÓN A LÁMPARA), GRAPAS, SOPORTERÍA, HERRAJERÍA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA SUJECIÓN, ALINEACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA, GARANTIZANDO LA ADECUADA INTEGRACIÓN ELÉCTRICA Y MECÁNICA, REALIZACIÓN DE PRUEBAS DE OPERACIÓN, VERIFICACIÓN DE CONTINUIDAD, AISLAMIENTO Y CORRECTA ILUMINACIÓN DEL ÁREA INTERVENIDA, DE CONFORMIDAD CON LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y	UND	7	\$ 172,800.00	\$ 1,209,600.00
13.66	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE LUMINARIA EMERGENCIA 2X1.5W, TENSIÓN DE OPERACIÓN 100-277 V, GRADO DE PROTECCIÓN IP20, FRECUENCIA DE OPERACIÓN 60 HZ, TEMPERATURA DE COLOR 6500 K, AUTONOMIA 90MIN, 2X180 LUMENES, DIMENSIONES (WXLXH) 216X200X55 MM, IGUAL O SIMILAR A LED SYLVANIA (P28760), INCLUYENDO SALIDA ELECTRICA DE ILUMINACIÓN DE HASTA 5 METROS EN ACOMETIDA ELECTRICA EN CONDUCTORES 1#12FASE+1#12NEUTRO+1#12TIERRA EN COBRE AISLAMIENTO 90°C TIPO HFFR, INSTALADOS EN TUBERIAS CONDUIT Ø3/4" EMT, CABLE MULTICONDUCTOR, CAJAS ELECTRICAS, CONECTOR RESORTE SCOTCHLOK 18-8 AWG, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CINTA NARANJA PARA TUBERIA EMT, INCLUYE ACOMETIDA Y TUBERIA NECESARIAS DESDE LAS LUMINARIAS HASTA EL INTERRUPTOR DE ENCENDIDO Y APAGADO DE LUMINARIA, INCLUYE CABLEADO Y TUBERIA PARA LOS CIRCUITOS DE RETORNO, CAJAS DE PASO, CONECTORES, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, CINTA AISLANTE, CABLE ENCAUCHETADO NO. 12 (PARA SALIDA DE CONEXIÓN DESDE CAJA DE DERIVACIÓN A LÁMPARA), GRAPAS, SOPORTERÍA, HERRAJERÍA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA SUJECIÓN, ALINEACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA, GARANTIZANDO LA ADECUADA INTEGRACIÓN ELÉCTRICA Y MECÁNICA, REALIZACIÓN DE PRUEBAS DE OPERACIÓN, VERIFICACIÓN DE CONTINUIDAD, AISLAMIENTO Y CORRECTA ILUMINACIÓN DEL ÁREA INTERVENIDA, DE CONFORMIDAD CON LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO CONTAR LOS	UND	11	\$ 172,800.00	\$ 1,900,800.00

13.67	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, INSTALACIÓN, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE INTERRUPTOR SENCILLO, GRADO RESIDENCIAL, 120V, 20A, BLANCO, INCLUYENDO SALIDA ELECTRICA DE HASTA 5 METROS EN CALIBRE 12 EN COBRE AISLAMIENTO 90°C TIPO HFFR INSTALADOS EN TUBERIAS CONDUIT Ø3/4" EMT, INCLUYENDO MECANISMO, TAPA INTERRUPTOR, CAJA DE INCRUSTAR TIPO CHALUPA, TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, INCLUYE INSTALACIÓN DEL CIRCUITO DE CONTROL DESDE EL INTERRUPTOR HASTA LAS LUMINARIAS DE ACUERDO CON EL PLANO DEL PROYECTO, INCLUYE ACOMETIDAS Y TUBERIAS NECESARIAS, INCLUYE CABLEADO Y TUBERIA PARA LOS CIRCUITOS DE RETORNO, CAJAS DE PASO, CONECTORES, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CINTA NARANJA PARA TUBERIA EMT, CINTA AISLANTE, SOPORTES DE TUBERÍA CAJAS DE PASO Y DEMÁS ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO, GRAPAS, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, SOPORTERÍA, HERRAJERÍA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA SUJECIÓN, ALINEACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA, RESANES MENORES EN SUPERFICIES INTERVENIDAS, LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO, GARANTIZANDO LA ADECUADA INTEGRACIÓN CON EL SISTEMA DE ILUMINACIÓN DEL PROYECTO, REALIZACIÓN DE PRUEBAS DE OPERACIÓN, VERIFICACIÓN DE CONTINUIDAD, AISLAMIENTO Y CORRECTA ILUMINACIÓN DEL ÁREA INTERVENIDA, DE CONFORMIDAD CON LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO CONTAR LOS MATERIALES Y EQUIPOS SUMINISTRADOS CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO.	UND	8	\$ 119,040.00	\$ 952,320.00
13.68	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, INSTALACIÓN, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE INTERRUPTOR DOBLE CONMUTABLE, GRADO RESIDENCIAL, 120V, 20A, BLANCO, INCLUYENDO SALIDA ELECTRICA DE HASTA 5 METROS EN CALIBRE 12 EN COBRE AISLAMIENTO 90°C TIPO HFFR INSTALADOS EN TUBERIAS CONDUIT Ø3/4" EMT, INCLUYENDO MECANISMO, TAPA INTERRUPTOR, CAJA DE INCRUSTAR TIPO CHALUPA, TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, INCLUYE INSTALACIÓN DEL CIRCUITO DE CONTROL DESDE EL INTERRUPTOR HASTA LAS LUMINARIAS DE ACUERDO CON EL PLANO DEL PROYECTO, INCLUYE ACOMETIDAS Y TUBERIAS NECESARIAS, INCLUYE CABLEADO Y TUBERIA PARA LOS CIRCUITOS DE RETORNO Y CONMUTABLE, CAJAS DE PASO, CONECTORES, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CINTA NARANJA PARA TUBERIA EMT, CINTA AISLANTE, SOPORTES DE TUBERÍA CAJAS DE PASO Y DEMÁS	UND	5	\$ 119,040.00	\$ 595,200.00

13.69	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, INSTALACIÓN, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE INTERRUPTOR TRIPLE CONMUTABLE, GRADO RESIDENCIAL, 120V, 20A, BLANCO, INCLUYENDO SALIDA ELECTRICA DE HASTA 5 METROS EN CALIBRE 12 EN COBRE AISLAMIENTO 90°C TIPO HFFR INSTALADOS EN TUBERIAS CONDUIT Ø3/4" EMT, INCLUYENDO MECANISMO, TAPA INTERRUPTOR, CAJA DE INCRUSTAR TIPO CHALUPA, TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, INCLUYE INSTALACIÓN DEL CIRCUITO DE CONTROL DESDE EL INTERRUPTOR HASTA HASTA LAS LUMINARIAS DE ACUERDO CON EL PLANO DEL PROYECTO, INCLUYE ACOMETIDAS Y TUBERIAS NECESARIAS, INCLUYE CABLEADO Y TUBERIA PARA LOS CIRCUITOS DE RETORNO Y CONMUTABLE, CAJAS DE PASO, CONECTORES, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CINTA NARANJA PARA TUBERIA EMT, CINTA AISLANTE, SOPORTES DE TUBERÍA CAJAS DE PASO Y DEMÁS ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, GRAPAS, SOPORTERÍA, HERRAJERÍA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA SUJECCIÓN, ALINEACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA, RESANES MENORES EN SUPERFICIES INTERVENIDAS, LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO, GARANTIZANDO LA ADECUADA INTEGRACIÓN CON EL SISTEMA DE ILUMINACIÓN DEL PROYECTO, REALIZACIÓN DE PRUEBAS DE OPERACIÓN, VERIFICACIÓN DE CONTINUIDAD, AISLAMIENTO Y CORRECTA ILUMINACIÓN DEL ÁREA INTERVENIDA, DE CONFORMIDAD CON LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO CONTAR LOS MATERIALES Y EQUIPOS SUMINISTRADOS CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO	UND	2	\$ 119,040.00	\$ 238,080.00
13.70	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE TOMACORRIENTE DOBLE GFCI, NEMA 5-20R, 125V, 20A, BLANCO, CON LED INDICADOR DE ESTADO, INCLUYENDO TAPA, MECANISMO, INCLUYE SALIDA ELECTRICA DE HASTA 5 METROS EN ACOMETIDA ELECTRICA DE 1#12FASE+1#12NEUTRO+1#12TIERRA EN COBRE A 90°C TIPO HFFR, TUBERIAS CONDUIT Ø3/4" PVC, CAJA ELÉCTRICA DE INCRUSTAR, TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, CONECTOR RESORTE SCOTCHLOK 18-8 AWG, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CAJAS DE PASO, CONECTORES, CINTA AISLANTE, CABLE ENCAUCHETADO NO. 12 (PARA SALIDA DE CONEXIÓN DESDE CAJA DE DERIVACIÓN A TOMACORRIENTE), GRAPAS, SOPORTES DE TUBERÍA, CAJAS DE PASO, GRAPAS, SOPORTES DE TUBERÍA, HERRAJERÍA, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, INTEGRACIÓN ELÉCTRICA Y ASEGURAMIENTO MECÁNICO, ADECUACIÓN DEL PUNTO ELÉCTRICO, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, PRUEBAS DE CONTINUIDAD, POLARIDAD, PUESTA A TIERRA, DISPARO DEL SISTEMA GFCI, VERIFICACIÓN DE TENSIÓN Y FUNCIONAMIENTO BAJO CARGA, GARANTIZANDO LA SEGURIDAD DEL USUARIO Y LA ADECUADA OPERACIÓN DEL SISTEMA, CONFORME A LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO LOS MATERIALES SUMINISTRADOS CONTAR CON	UND	9	\$ 182,400.00	\$ 1,641,600.00

13.71	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE TOMACORRIENTE DOBLE, 125V, 20A, BLANCO, INCLUYENDO TAPA, MECANISMO, INCLUYE SALIDA ELECTRICA DE HASTA 5 METROS EN ACOMETIDA ELECTRICA DE 1#12FASE+1#12NEUTRO+1#12TIERRA EN COBRE A 90°C TIPO HFFR, TUBERIAS CONDUIT Ø3/4" PVC, CAJA ELÉCTRICA DE INCRUSTAR, TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, CONECTOR RESORTE SCOTCHLOK 18-8 AWG, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CAJAS DE PASO, CONECTORES, CINTA AISLANTE, CABLE ENCAUCHETADO NO. 12 (PARA SALIDA DE CONEXIÓN DESDE CAJA DE DERIVACIÓN A TOMACORRIENTE), GRAPAS, SOPORTES DE TUBERÍA, CAJAS DE PASO, GRAPAS, SOPORTES DE TUBERÍA, HERRAJERÍA, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, INTEGRACIÓN ELÉCTRICA Y ASEGURAMIENTO MECÁNICO, ADECUACIÓN DEL PUNTO ELÉCTRICO, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, PRUEBAS DE CONTINUIDAD, POLARIDAD, PUESTA A TIERRA, VERIFICACIÓN DE TENSIÓN Y FUNCIONAMIENTO BAJO CARGA, GARANTIZANDO LA SEGURIDAD DEL USUARIO Y LA ADECUADA OPERACIÓN DEL SISTEMA, CONFORME A LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO LOS MATERIALES SUMINISTRADOS CONTAR CON CERTIFICADO DE	UND	65	\$ 182,400.00	\$ 11,856,000.00
13.72	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE TOMACORRIENTE DOBLE GFCI PARA CIRCUITO SECADORA, 220V, 40A, BLANCO, CON LED INDICADOR DE ESTADO, INCLUYENDO TAPA, MECANISMO, INCLUYE SALIDA ELECTRICA DE HASTA 5 METROS EN ACOMETIDA ELECTRICA DE 2#8FASE+1#8NEUTRO+1#8TIERRA EN COBRE A 90°C TIPO HFFR, TUBERIAS CONDUIT Ø3/4" PVC, CAJA ELÉCTRICA DE INCRUSTAR, TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, CONECTOR RESORTE SCOTCHLOK 18-8 AWG, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CAJAS DE PASO, CONECTORES, CINTA AISLANTE, GRAPAS, SOPORTES DE TUBERÍA, CAJAS DE PASO, GRAPAS, SOPORTES DE TUBERÍA, HERRAJERÍA, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, INTEGRACIÓN ELÉCTRICA Y	UND	1	\$ 182,400.00	\$ 182,400.00
13.73	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE TOMACORRIENTE DOBLE GFCI PARA CIRCUITO LAVADORA, 110V, 20A, BLANCO, CON LED INDICADOR DE ESTADO, INCLUYENDO TAPA, MECANISMO, INCLUYE SALIDA ELECTRICA DE HASTA 5 METROS EN ACOMETIDA ELECTRICA DE 1#8FASE+1#8NEUTRO+1#8TIERRA EN COBRE A 90°C TIPO HFFR, TUBERIAS CONDUIT Ø3/4" PVC, CAJA ELÉCTRICA DE INCRUSTAR, TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, CONECTOR RESORTE SCOTCHLOK 18-8 AWG, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CAJAS DE PASO, CONECTORES, CINTA AISLANTE, GRAPAS, SOPORTES DE TUBERÍA, CAJAS DE PASO, GRAPAS, SOPORTES DE TUBERÍA, HERRAJERÍA, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, INTEGRACIÓN ELÉCTRICA Y ASEGURAMIENTO MECÁNICO, ADECUACIÓN DEL PUNTO ELÉCTRICO, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, PRUEBAS DE CONTINUIDAD, POLARIDAD, PUESTA A TIERRA, DISPARO DEL SISTEMA GFCI, VERIFICACIÓN DE TENSIÓN Y FUNCIONAMIENTO BAJO CARGA, GARANTIZANDO LA SEGURIDAD DEL USUARIO Y LA ADECUADA OPERACIÓN DEL SISTEMA, CONFORME A LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO LOS MATERIALES SUMINISTRADOS CONTAR CON	UND	2	\$ 182,400.00	\$ 364,800.00

13.74	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE ACOMETIDA ELECTRICA DE 1#12FASE+1#12NEUTRO+1#12TIERRA EN COBRE A 90°C TIPO HFFR, TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, CONECTOR RESORTE SCOTCHLOK 18-8 AWG, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CINTA NARANJA, CONECTORES, CINTA AISLANTE, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, INTEGRACIÓN ELÉCTRICA Y ASEGURAMIENTO MECÁNICO, ADECUACIÓN DEL PUNTO ELÉCTRICO, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, PRUEBAS DE CONTINUIDAD, POLARIDAD, PUESTA A TIERRA, VERIFICACIÓN DE TENSIÓN Y FUNCIONAMIENTO BAJO CARGA, GARANTIZANDO LA SEGURIDAD DEL USUARIO Y LA ADECUADA OPERACIÓN DEL SISTEMA, CONFORME A LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO LOS MATERIALES SUMINISTRADOS CONTAR CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO.	ML	530	\$ 67,200.00	\$ 35,616,000.00
13.75	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE TUBERIA CONDUIT Ø3/4" EMT, INCLUYE: CONECTORES, UNIONES, CURVAS, SOPORTERÍA TIPO PERFIL STRUT O GRAPAS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN (CHAZOS Y TORNILLERÍA), CAJAS DE PASO, PINTURA EN PUNTOS DE SOLDADURA O ROSCA PARA EVITAR CORROSIÓN, CAJA ELÉCTRICA DE INCRUSTAR, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, CAJAS DE PASO, CONECTORES, GRAPAS, SOPORTES DE TUBERÍA, HERRAJERÍA, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, ASEGURAMIENTO MECÁNICO, GARANTIZANDO LA SEGURIDAD DEL USUARIO Y LA ADECUADA OPERACIÓN DEL SISTEMA, CONFORME A LOS PLANOS DEL PROYECTO, Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD MECÁNICA Y EL CORRECTO RUTEO DEL CIRCUITO, SEGÚN REQUERIMIENTOS DE LOS PLANOS Y NORMATIVIDAD VIGENTE (RETIE / NTC 2050). RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO LOS MATERIALES SUMINISTRADOS CONTAR CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO.	ML	135	\$ 67,200.00	\$ 9,072,000.00
13.76	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE ACOMETIDA ELECTRICA DE 1#8FASE+1#8NEUTRO+1#8TIERRA EN COBRE A 90°C TIPO HFFR, TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, CONECTOR RESORTE SCOTCHLOK 18-8 AWG, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CINTA NARANJA, CONECTORES, CINTA AISLANTE, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, INTEGRACIÓN ELÉCTRICA Y ASEGURAMIENTO MECÁNICO, ADECUACIÓN DEL PUNTO ELÉCTRICO, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, PRUEBAS DE CONTINUIDAD, POLARIDAD, PUESTA A TIERRA, VERIFICACIÓN DE TENSIÓN Y FUNCIONAMIENTO BAJO CARGA, GARANTIZANDO LA SEGURIDAD DEL USUARIO Y LA ADECUADA OPERACIÓN DEL SISTEMA, CONFORME A LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO LOS MATERIALES SUMINISTRADOS CONTAR CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO.	ML	35	\$ 86,400.00	\$ 3,024,000.00
13.77	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE ACOMETIDA ELECTRICA DE 2#8FASE+1#8NEUTRO+1#8TIERRA EN COBRE A 90°C TIPO HFFR, TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, CONECTOR RESORTE SCOTCHLOK 18-8 AWG, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CINTA NARANJA, CONECTORES, CINTA AISLANTE, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, INTEGRACIÓN ELÉCTRICA Y ASEGURAMIENTO MECÁNICO, ADECUACIÓN DEL PUNTO ELÉCTRICO, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, PRUEBAS DE CONTINUIDAD, POLARIDAD, PUESTA A TIERRA, VERIFICACIÓN DE TENSIÓN Y FUNCIONAMIENTO BAJO CARGA, GARANTIZANDO LA SEGURIDAD DEL USUARIO Y LA ADECUADA OPERACIÓN DEL SISTEMA, CONFORME A LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO LOS MATERIALES SUMINISTRADOS CONTAR CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO.	ML	20	\$ 88,320.00	\$ 1,766,400.00

13.78	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE ACOMETIDA ELECTRICA DE 2#10 FASE + 1#12 TIERRA EN COBRE A 90°C TIPO HFFR, TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, CONECTOR RESORTE SCOTCHLOK 18-8 AWG, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CINTA NARANJA, CONECTORES, CINTA AISLANTE, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, INTEGRACIÓN ELÉCTRICA Y ASEGURAMIENTO MECÁNICO, ADECUACIÓN DEL PUNTO ELÉCTRICO, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, PRUEBAS DE CONTINUIDAD, POLARIDAD, PUESTA A TIERRA, VERIFICACIÓN DE TENSIÓN Y FUNCIONAMIENTO BAJO CARGA, GARANTIZANDO LA SEGURIDAD DEL USUARIO Y LA ADECUADA OPERACIÓN DEL SISTEMA, CONFORME A LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO LOS MATERIALES SUMINISTRADOS CONTAR CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO	ML	60	\$ 57,600.00	\$ 3,456,000.00
13.79	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE ACOMETIDA ELECTRICA DE 3#12FASE+1#12TIERRA EN COBRE A 90°C TIPO HFFR, TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, CONECTOR RESORTE SCOTCHLOK 18-8 AWG, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CINTA NARANJA, CONECTORES, CINTA AISLANTE, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, INTEGRACIÓN ELÉCTRICA Y ASEGURAMIENTO MECÁNICO, ADECUACIÓN DEL PUNTO ELÉCTRICO, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, PRUEBAS DE CONTINUIDAD, POLARIDAD, PUESTA A TIERRA, VERIFICACIÓN DE TENSIÓN Y FUNCIONAMIENTO BAJO CARGA, GARANTIZANDO LA SEGURIDAD DEL USUARIO Y LA ADECUADA OPERACIÓN DEL SISTEMA, CONFORME A LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO LOS MATERIALES SUMINISTRADOS CONTAR CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO	ML	30	\$ 88,320.00	\$ 2,649,600.00
13.80	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE ACOMETIDA ELECTRICA DE 2#8FASE+1#10TIERRA EN COBRE A 90°C TIPO HFFR, TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, CONECTOR RESORTE SCOTCHLOK 18-8 AWG, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CINTA NARANJA, CONECTORES, CINTA AISLANTE, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, INTEGRACIÓN ELÉCTRICA Y ASEGURAMIENTO MECÁNICO, ADECUACIÓN DEL PUNTO ELÉCTRICO, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, PRUEBAS DE CONTINUIDAD, POLARIDAD, PUESTA A TIERRA, VERIFICACIÓN DE TENSIÓN Y FUNCIONAMIENTO BAJO CARGA, GARANTIZANDO LA SEGURIDAD DEL USUARIO Y LA ADECUADA OPERACIÓN DEL SISTEMA, CONFORME A LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO LOS MATERIALES SUMINISTRADOS CONTAR CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO	ML	70	\$ 88,320.00	\$ 6,182,400.00

13.81	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE ACOMETIDA ELECTRICA DE 4#14FASE+1#14TIERRA EN COBRE A 90°C TIPO HFFR, TORNILLERÍA Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN, CONECTOR RESORTE SCOTCHLOK 18-8 AWG, CINTA SCOTCH 23+, CINTA SCOTCH 33+, CINTA NARANJA, CONECTORES, CINTA AISLANTE, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, INTEGRACIÓN ELÉCTRICA Y ASEGURAMIENTO MECÁNICO, ADECUACIÓN DEL PUNTO ELÉCTRICO, MARCACIÓN DEL CIRCUITO EN TABLERO, PRUEBAS DE CONTINUIDAD, POLARIDAD, PUESTA A TIERRA, VERIFICACIÓN DE TENSIÓN Y FUNCIONAMIENTO BAJO CARGA, GARANTIZANDO LA SEGURIDAD DEL USUARIO Y LA ADECUADA OPERACIÓN DEL SISTEMA, CONFORME A LOS PLANOS DEL PROYECTO, RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO LOS MATERIALES SUMINISTRADOS CONTAR CON	ML	14	\$ 62,400.00	\$ 873,600.00
13.82	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE TUBERIA CONDUIT Ø1" EMT, INCLUYE: CONECTORES, UNIONES, CURVAS, SOPORTERÍA TIPO PERFIL STRUT O GRAPAS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN (CHAZOS Y TORNILLERÍA), CAJAS DE PASO, PINTURA EN PUNTOS DE SOLDADURA O ROSCA PARA EVITAR CORROSIÓN, CAJA ELÉCTRICA DE INCRUSTAR, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, CAJAS DE PASO, CONECTORES, GRAPAS,	ML	60	\$ 62,400.00	\$ 3,744,000.00
13.83	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE TUBERIA CONDUIT Ø3/4" PVC, INCLUYE: CONECTORES, UNIONES, CURVAS, SOPORTERÍA TIPO PERFIL STRUT O GRAPAS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN (CHAZOS Y TORNILLERÍA), CAJAS DE PASO, PINTURA EN PUNTOS DE SOLDADURA O ROSCA PARA EVITAR CORROSIÓN, CAJA ELÉCTRICA DE INCRUSTAR, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, CAJAS DE PASO, CONECTORES, GRAPAS,	ML	405	\$ 40,320.00	\$ 16,329,600.00
13.84	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE TOMACORRIENTE DOBLE PARA CIRCUITO AIREACONDICIONADO 12000BTU, 220V, 30A, BLANCO, CON LED INDICADOR DE ESTADO, INCLUYENDO TAPA, MECANISMO, INCLUYE SALIDA ELECTRICA DE HASTA 5 METROS EN ACOMETIDA ELECTRICA DE 2#10FASE+1#12TIERRA EN COBRE A 90°C TIPO HFFR, TUBERIAS CONDUIT Ø3/4" EMT, INCLUYE BREAKERMATIC,CAJA ELÉCTRICA DE	UND	2	\$ 153,600.00	\$ 307,200.00
13.85	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE TOMACORRIENTE DOBLE PARA CIRCUITO AIREACONDICIONADO 24000BTU, 220V, 30A, BLANCO, CON LED INDICADOR DE ESTADO, INCLUYENDO TAPA, MECANISMO, INCLUYE SALIDA ELECTRICA DE HASTA 5 METROS EN ACOMETIDA ELECTRICA DE 2#10FASE+1#12TIERRA EN COBRE A 90°C TIPO HFFR, TUBERIAS CONDUIT Ø3/4" EMT, INCLUYE BREAKERMATIC,CAJA ELÉCTRICA DE	UND	2	\$ 153,600.00	\$ 307,200.00
13.86	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE TOMACORRIENTE DOBLE PARA CIRCUITO AIREACONDICIONADO 60000BTU, 220V, 40A, BLANCO, CON LED INDICADOR DE ESTADO, INCLUYENDO TAPA, MECANISMO, INCLUYE SALIDA ELECTRICA DE HASTA 5 METROS EN ACOMETIDA ELECTRICA DE 2#8 FASE + 1#10 EN COBRE A 90°C TIPO HFFR, TUBERIAS CONDUIT 1" EMT, INCLUYE BREAKERMATIC,CAJA ELÉCTRICA DE	UND	2	\$ 288,000.00	\$ 576,000.00

13.87	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE TUBERIA CONDUIT Ø3" EMT, INCLUYE: CONECTORES, UNIONES, CURVAS, SOPORTERÍA TIPO PERFIL STRUT O GRAPAS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN (CHAZOS Y TORNILLERÍA), CAJAS DE PASO, PINTURA EN PUNTOS DE SOLDADURA O ROSCA PARA EVITAR CORROSIÓN, CAJA ELÉCTRICA DE INCRUSTAR, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, CAJAS DE PASO, CONECTORES, GRAPAS, SOPORTES DE TUBERÍA, HERRAJERÍA, ACCESORIOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, ASEGURAMIENTO MECÁNICO, GARANTIZANDO LA SEGURIDAD DEL USUARIO Y LA ADECUADA OPERACIÓN DEL SISTEMA, CONFORME A LOS PLANOS DEL PROYECTO, Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD MECÁNICA Y EL CORRECTO RUTEO DEL CIRCUITO, SEGÚN REQUERIMIENTOS DE LOS PLANOS Y NORMATIVIDAD VIGENTE (RETIE / NTC 2050). RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE RETIE Y RETILAP, DEBIENDO LOS MATERIALES SUMINISTRADOS CONTAR CON CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO.	ML	15	\$ 220,800.00	\$ 3,312,000.00
	CERTIFICACIONES ELECTRICAS				\$ -
13.88	CERTIFICACIONES RETIE Y RETILAP, ASÍ COMO LA GESTIÓN, RADICACIÓN, ATENCIÓN Y CULMINACIÓN DE TODOS LOS TRÁMITES ANTE EL OPERADOR DE RED COMPETENTE, CORRESPONDIENTES A LA TOTALIDAD DE LAS ACTIVIDADES, OBRAS, MANIOBRAS, INSTALACIONES Y TRABAJOS EJECUTADOS, INCLUYENDO SIN LIMITARSE A CADA UNO DE LOS COMPONENTES, EQUIPOS, CIRCUITOS, CERTIFICACION RETIE DE DISTRIBUCIÓN, MEMORIAS DE CALCULO, CERTIFICACIÓN RETIE DE TRANSFORMACIÓN, DESCARGO PARA MANIOBRAS Y CONEXIONES EN SUBESTACION ELECTRICA, SISTEMAS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERVENIDAS, MODIFICADAS, AMPLIADAS O INSTALADAS EN EL MARCO DEL PRESENTE PROYECTO, GARANTIZANDO EL CUMPLIMIENTO INTEGRAL DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE, LA OBTENCIÓN DE LAS CERTIFICACIONES CORRESPONDIENTES Y LA APROBACIÓN FINAL POR PARTE DE LAS AUTORIDADES Y ENTIDADES COMPETENTES	UND	1	\$ 10,560,000.00	\$ 10,560,000.00
	PUESTA A TIERRA BARRACA NUEVA				\$ -
13.89	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE CONDUCTOR DE COBRE DESNUDO 2/0 AWG EN EL TERRENO, PARA LA INTERCONEXIÓN ENTRE BAJANTES, VARILLAS COPPERWELD, INCLUYE EXCAVACIÓN 0.60 - 0.8 M, TENDIDO DEL CONDUCTOR, CONEXIÓN MEDIANTE SOLDADURA EXOTÉRMICA Y POSTERIOR RELLENO Y COMPACTACIÓN DEL TERRENO. SE GARANTIZA CONTINUIDAD ELÉCTRICA, CORRECTA EQUIPOTENCIALIZACIÓN Y CUMPLIMIENTO DEL RETIE.	ML	310	\$ 86,400.00	\$ 26,784,000.00
13.90	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE VARILLAS COPPERWELD DE 2.4 METROS X 5/8", HINCADAS VERTICALMENTE EN EL TERRENO HASTA LOGRAR CONTACTO CON ZONA HÚMEDA. CADA VARILLA SE CONECTARÁ MEDIANTE SOLDADURA EXOTÉRMICA, INCLUYE CONECTORES BIMETÁLICOS O SOLDADURA EXOTÉRMICA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, EXCAVACIÓN Y REINSTALACIÓN DE TERRENO.	UN	15	\$ 201,600.00	\$ 3,024,000.00

13.91	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE CAJAS DE INSPECCIÓN DE 30X30 CM CONSTRUIDAS EN CONCRETO REFORZADO O MATERIAL NO METÁLICO, CON TAPA REMOVIBLE TIPO PESADA PARA TRÁNSITO LIVIANO. LAS CAJAS PERMITIRÁN LA VERIFICACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL PUNTO DE CONEXIÓN ENTRE EL CONDUCTOR DE BAJANTE Y LA VARILLA DE PUESTA A TIERRA, INCLUYE, EXCAVACIÓN MANUAL DEL TERRENO, INSTALACIÓN DE LA CAJA Y COMPACTACIÓN DEL TERRENO ALREDEDOR, RELLENO CON MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN, COMPACTADO EN CAPAS, ELEMENTOS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y ACCESIBILIDAD (TAPAS, SOPORTES.	UN	19	\$ 288,000.00	\$ 5,472,000.00
13.92	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, EQUIPOTENCIALIZACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE UNA BARRA EQUIPOTENCIAL PRINCIPAL (BEP) DE CU 10" X 2" X 1/4" , DESTINADA A LA INTERCONEXIÓN DE TODOS LOS SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA ASOCIADOS A LOS SISTEMAS DE PROTECCIÓN CONTRA RAYOS (SIPRA) DE LA BARRACA, LA PUESTA A TIERRA DE LA BARRACA, EL SISTEMA ELÉCTRICO DE POTENCIA, MASAS METÁLICAS, ESTRUCTURAS Y DEMÁS ELEMENTOS CONDUCTORES QUE DEBAN MANTENERSE AL MISMO POTENCIAL ELÉCTRICO. ESTA DEBERA IR CONECTADA CON LA BARRA EQUIPOTENCIAL DE LA SUBESTACIÓN ELECTRICA, INCLUYE AISLADORES Y ELEMENTO DE FIJACIÓN PARA	UN	1	\$ 1,056,000.00	\$ 1,056,000.00
	SISTEMA DE PROTECCIÓN CONTRA RAYOS				\$ -
13.95	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE PUNTAS CAPTORAS TIPO FRANKLIN EN COBRE, DE 1.0M DE LONGITUD, CON BASE DE FIJACIÓN PARA ESTRUCTURAS, CONFORME A LA NTC 4552-3 Y RETIE. LAS PUNTAS SE UBICARÁN ESTRATÉGICAMENTE SOBRE LA EDIFICACIÓN SEGÚN DISEÑO DEL SISTEMA DE APANTALLAMIENTO, GARANTIZANDO SU CORRECTA INTERCONEXIÓN CON EL CONDUCTOR CAPTADOR INTERCONECTOR, INCLUYE ELEMENTOS Y ACCESORIOS DE FIJACIÓN (BASES, HERRAJES, TORNILLERÍA, AISLADORES, CONECTORES, ETC) PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO MECÁNICO Y ELÉCTRICO, ASEGURANDO RESISTENCIA A LA CORROSIÓN Y CONDICIONES DE INTEMPERIE.	UN	13	\$ 139,200.00	\$ 1,809,600.00
13.96	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE CONDUCTOR DE COBRE TIPO ALAMBRÓN 2/0 AWG PARA RED DE CAPTACIÓN HORIZONTAL. EL CONDUCTOR SE FIJARÁ CON SOPORTES Y AISLADORES CADA 1.5 M, RESPETANDO RADIOS DE CURVATURA Y CONTINUIDAD ELÉCTRICA, INCLUYE ELEMENTOS Y ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y SOPORTE (GRAPAS, CONECTORES, AISLADORES, ETC) Y ACCESORIOS DE CURVA PARA GARANTIZAR UNA CORRECTA TRANSICIÓN EN LOS CAMBIOS DE DIRECCIÓN, CUMPLIENDO CON LAS RECOMENDACIONES TÉCNICAS PARA EVITAR EFECTO CORONA Y PÉRDIDAS DE CONTINUIDAD	ML	280	\$ 62,400.00	\$ 17,472,000.00
13.97	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE BAJANTE COMPUESTOS POR 9 METROS LINEALES DE CONDUCTOR DE COBRE DESNUDO 2/0 AWG Y 9 METROS LINEALES DE DUCTERÍA Ø1"METÁLICA IMC RESISTENTE A LA INTEMPERIE. EL CABLE SERÁ CANALIZADO EN FORMA VERTICAL DESDE LA RED DE CAPTACIÓN HASTA EL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA, PROTEGIDO MECÁNICAMENTE POR EL DUCTO Y FIJADO ESTRUCTURALMENTE CADA 1.5 M CON SOPORTE SEPARADOR DE PARED, INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS Y ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y CONEXIÓN NECESARIOS (GRAPAS, ABRAZADERAS, UNIONES EMT, COPLES, CONECTORES BIMETÁLICOS, CAPACETE, ETC), GARANTIZANDO EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO ELÉCTRICO Y ESTRUCTURAL BAJO CONDICIONES DE INTEMPERIE	UN	13	\$ 1,152,000.00	\$ 14,976,000.00

	PUESTA A TIERRA SUBESTACIÓN ELÉCTRICA				\$ -
13.98	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE CONDUCTOR DE COBRE DESNUDO 2/0 AWG EN EL TERRENO, PARA LA INTERCONEXIÓN ENTRE BAJANTES, VARILLAS COPPERWELD, INCLUYE EXCAVACIÓN 0.60 - 0.8 M, TENDIDO DEL CONDUCTOR, CONEXIÓN MEDIANTE SOLDADURA EXOTÉRMICA Y POSTERIOR RELLENO Y COMPACTACIÓN DEL TERRENO. SE GARANTIZA CONTINUIDAD ELÉCTRICA, CORRECTA EQUIPOTENCIALIZACIÓN Y CUMPLIMIENTO DEL RETIE.	ML	130	\$ 86,400.00	\$ 11,232,000.00
13.99	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE VARILLAS COPPERWELD DE 2.4 METROS X 5/8", HINCADAS VERTICALMENTE EN EL TERRENO HASTA LOGRAR CONTACTO CON ZONA HÚMEDA. CADA VARILLA SE CONECTARÁ MEDIANTE SOLDADURA EXOTÉRMICA, INCLUYE CONECTORES BIMETÁLICOS O SOLDADURA EXOTÉRMICA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, EXCAVACIÓN Y REINSTALACIÓN DE TERRENO.	UN	8	\$ 201,600.00	\$ 1,612,800.00
13.100	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE CAJAS DE INSPECCIÓN DE 30X30 CM CONSTRUIDAS EN CONCRETO REFORZADO O MATERIAL NO METÁLICO, CON TAPA REMOVIBLE TIPO PESADA PARA TRÁNSITO LIVIANO. LAS CAJAS PERMITIRÁN LA VERIFICACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL PUNTO DE CONEXIÓN ENTRE EL CONDUCTOR DE BAJANTE Y LA VARILLA DE PUESTA A TIERRA, INCLUYE, EXCAVACIÓN MANUAL DEL TERRENO, INSTALACIÓN DE LA CAJA Y COMPACTACIÓN DEL TERRENO ALREDEDOR, RELLENO CON MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN, COMPACTADO EN CAPAS, ELEMENTOS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO Y ACCESIBILIDAD (TAPAS, SOPORTES.	UN	11	\$ 288,000.00	\$ 3,168,000.00
13.101	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, EQUIPOTENCIALIZACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE UNA BARRA EQUIPOTENCIAL PRINCIPAL (BEP) DE CU 10" X 2" X 1/4", DESTINADA A LA INTERCONEXIÓN DE TODOS LOS SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA ASOCIADOS A LOS SISTEMAS DE PROTECCIÓN CONTRA RAYOS (SIPRA) DE LA SUBESTACIÓN ELECTRICA, LA PUESTA A TIERRA DE LA SUBESTACIÓN, EL SISTEMA ELÉCTRICO DE POTENCIA, MASAS METÁLICAS, ESTRUCTURAS Y DEMÁS ELEMENTOS CONDUCTORES QUE DEBAN MANTENERSE AL MISMO POTENCIAL ELÉCTRICO. ESTA DEBERA IR CONECTADA CON LA BARRA EQUIPOTENCIAL DE LA BARRACA NUEVA, INCLUYE AISLADORES Y ELEMENTO DE FIJACIÓN PARA SU CORRECTA UTILIZACIÓN.	UN	1	\$ 1,152,000.00	\$ 1,152,000.00
	SISTEMA DE PROTECCIÓN CONTRA RAYOS SUBESTACIÓN ELÉCTRICA				\$ -
13.102	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE PUNTAS CAPTORAS TIPO FRANKLIN EN COBRE, DE 1.0M DE LONGITUD, CON BASE DE FIJACIÓN PARA ESTRUCTURAS, CONFORME A LA NTC 4552-3 Y RETIE. LAS PUNTAS SE UBICARÁN ESTRATÉGICAMENTE SOBRE LA EDIFICACIÓN SEGÚN DISEÑO DEL SISTEMA DE APANTALLAMIENTO, GARANTIZANDO SU CORRECTA INTERCONEXIÓN CON EL CONDUCTOR CAPTADOR INTERCONECTOR, INCLUYE ELEMENTOS Y ACCESORIOS DE FIJACIÓN (BASES, HERRAJES, TORNILLERÍA, AISLADORES, CONECTORES, ETC) PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO MECÁNICO Y ELÉCTRICO, ASEGURANDO RESISTENCIA A LA CORROSIÓN Y CONDICIONES DE INTEMPERIE.	UN	4	\$ 139,200.00	\$ 556,800.00

13.103	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE CONDUCTOR DE COBRE TIPO ALAMBRÓN 2/0 AWG PARA RED DE CAPTACIÓN HORIZONTAL. EL CONDUCTOR SE FIJARÁ CON SOPORTES Y AISLADORES CADA 1.5 M, RESPETANDO RADIOS DE CURVATURA Y CONTINUIDAD ELÉCTRICA, INCLUYE ELEMENTOS Y ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y SOPORTE (GRAPAS, CONECTORES, AISLADORES, ETC) Y ACCESORIOS DE CURVA PARA GARANTIZAR UNA CORRECTA TRANSICIÓN EN LOS CAMBIOS DE DIRECCIÓN, CUMPLIENDO CON LAS RECOMENDACIONES TÉCNICAS PARA EVITAR EFECTO CORONA Y PÉRDIDAS DE CONTINUIDAD	ML	100	\$ 62,400.00	\$ 6,240,000.00
13.104	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, TRANSPORTE, CONSTRUCCIÓN, TENDIDO, INCRUSTADO, UBICACIÓN, ADECUACIÓN, ANCLAJE, MONTAJE, CONEXIÓN, PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO Y FUNCIONAMIENTO DE BAJANTE COMPUESTOS POR 3,5 METROS LINEALES DE CONDUCTOR DE COBRE DESNUDO 2/0 AWG Y 3,5 METROS LINEALES DE DUCTERÍA Ø1"METÁLICA IMC RESISTENTE A LA INTEMPERIE. EL CABLE SERÁ CANALIZADO EN FORMA VERTICAL DESDE LA RED DE CAPTACIÓN HASTA EL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA, PROTEGIDO MECÁNICAMENTE POR EL DUCTO Y FIJADO ESTRUCTURALMENTE CADA 1.5 M CON SOPORTE SEPARADOR DE PARED, INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS Y ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y CONEXIÓN NECESARIOS (GRAPAS, ABRAZADERAS, UNIONES EMT, COPLES, CONECTORES BIMETÁLICOS, CAPACETE, ETC), GARANTIZANDO EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO ELÉCTRICO Y ESTRUCTURAL BAJO CONDICIONES DE INTEMPERIE	UN	4	\$ 950,400.00	\$ 3,801,600.00
				COSTO DIRECTO	\$ 2,752,792,612.58
				13%	\$ 357,863,039.63
				2%	\$ 55,055,852.25
				5%	\$ 137,639,630.63
				19%	\$ 26,151,529.82
				TOTAL	\$ 3,329,502,664.91